CONCORRÊNCIA

191/2026.

CONTRATANTE (UASG)

INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FARMACOS – FARMANGUINHOS – (254446).

OBJETO

Contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos - Farmanguinhos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$2.910.837,62 (dois milhões, novecentos e dez mil oitocentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos)

DATA BASE

Maio/2026.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 21/09/2026 às 10:00h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

maior desconto global

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO 3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO 3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO 5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES . 9
7. DA FASE DE JULGAMENTO 13
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO 15
9. DO TERMO DE CONTRATO 18
10. DOS RECURSOS 19
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 20
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 23
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 23

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FARMACOS - FARMANGUINHOS

CONCORRÊNCIA Nº 191/2026.

(Processo Administrativo n° 25387.000802/2024-39)

Torna-se público que a Fundação Oswaldo Cruz, através do Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos, por meio da sua Divisão Comercial, sediado na Av. Comandante Guaranys, 447 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro - RJ, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos - Farmanguinhos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.4 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.5 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.6 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.7 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.8 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.9 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.11 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.12 pessoas físicas.

2.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.4 e 2.7.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.12. O disposto nos itens 2.7.4 e 2.7.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

4.4.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.4.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

4.6.1 A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

4.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.8. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.8.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.8.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.8.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

4.8.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.8.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.8.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.8.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.8.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.8.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.8.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.8.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 e 4.8 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.11. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.13. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.13.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

4.13.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.14.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.14.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.15 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.16. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.17. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 Desconto total do item

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

5.13. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser 0,10% (zero vírgula dez por cento).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.18.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, , serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2 A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.5 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.20. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.20.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.20.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.20.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

6.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.1 empresas brasileiras;

6.21.2 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.3 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.23.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.23.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.23.4 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 6 (seis) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.23.5 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 Sicaf;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

7.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

7.1.4 Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

7.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.4.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.4.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1 contiver vícios insanáveis;

7.7.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

7.7.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5 não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

7.7.6 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.9.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.9.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.10.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.10.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.10.3 No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime *de execução.*

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12.1 Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.12.2 Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.12.3 Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.12.4 Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.12.5 Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.9.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado previamente através do e-mail alcimar.almeida@fiocruz.br, com o Sr. Alcimar Brandão de Almeida ou pelos telefones (21) 3348-5278 ou 3348-5014, com os Srs. Alcimar Brandão de Almeida, Alessandro Melo, José Junior ou Rodrigo Moro, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.9.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.11.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.12. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 6 (seis) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

8.12.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 6 (seis) horas, para:

8.14.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.14.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

8.14.3 suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.14.4 suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

9.3.1. Considerando que a assinatura do contrato, ou do termo de aceite de instrumento equivalente, se dará na forma eletrônica, pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI/FIOCRUZ), é imprescindível que o(s) representante(s) legal(is) da(s) adjudicatária(s), com poder(es) específico(s) para assinatura de contrato, atentando ao prazo fixado no item anterior, proceda(m) prévio cadastramento, como "usuário externo", no SEI/FIOCRUZ: https://portal.fiocruz.br/sistema-eletronico-de-informacoes-sei

9.3.2. De forma alternativa, em caso de regulamentação do art. 91, §3º, da Lei nº 14.133/21, a celebração do contrato se dará por meio do Sistema Contratos Gov.br.

9.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

9.4.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

9.4.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

9.4.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

9.5. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.7.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://sei.fiocruz.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

11.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

11.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

11.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.6 fraudar a licitação;

11.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

11.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1 advertência;

11.2.2 multa;

11.2.3 impedimento de licitar e contratar e

11.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de *0,5%* a *15%* do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de *15%* a *30%* do valor do contrato licitado.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sicaf.

11.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: pregaoservicos.far@fiocruz.br.

12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo, nos autos do processo de licitação.

12.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.11.1 Anexo I - Termo de Referência;

13.11.1.1. Apêndice do Anexo I - ANEXO I - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - (IMR);

13.11.1.2. Apêndice do Anexo I - ANEXO II - DOCUMENTAÇÃO PARA SMS;

13.11.1.3. Apêndice do Anexo I - ANEXO III - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;

13.11.1.4. Apêndice do Anexo I - ANEXO IV - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

13.11.1.5. Apêndice do Anexo I - ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO;

13.11.1.6. Apêndice do Anexo I - ANEXO VI – PROJETO EXECUTIVO;

13.11.1.7. Apêndice do Anexo I - ANEXO VII – LISTA DE MATERIAIS;

13.11.1.8. Apêndice do Anexo I - ANEXO VIII - PLANILHA DE CUSTOS;

13.11.1.9. Apêndice do Anexo I - ANEXO IX – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS;

13.11.1.10. Apêndice do Anexo I - ANEXO X – METODOLOGIA DE CÁLCULO LDI;

13.11.1.11. Apêndice do Anexo I - ANEXO XI – CURVA ABC;

13.11.1.12. Apêndice do Anexo I - ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;

13.11.2 Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;

13.11.3 Anexo III – Proposta Pro-Forma;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

13.11.4 Anexo IV – Termo de Vistoria;

13.11.5 Anexo V – Declaração de não realizar vistoria;

13.11.6 Anexo VI – Portaria 001 – COGEAD - SANÇÃO;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

ANEXO I DO EDITAL

INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FARMACOS

Termo de Referência 83/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
83/2025	254446-INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FARMACOS	CRISTIANO DA SILVA ALEXANDRE	19/08/2026 14:53 (v 0.11)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras especiais		25387.000802/2024-39

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos - Farmanguinhos. O objeto da licitação compreenderá a execução das tarefas discriminadas abaixo que são interdependentes e complementares entre si, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	VALOR TOTAL R$
1	Contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos – Farmanguinhos. **Conforme anexo VIII - Planilha de Custos**	**4553**	**R$ 2.910.837,62**

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de Obra de Engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como não contínuos ou contratados por escopo.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do Termo de contrato pela Contratante – ato contínuo à assinatura da Contratada – em virtude da adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI/FIOCRUZ), na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, nos termos do artigo 111, da Lei n° 143133, de 2021.

1.5. O objeto da licitação compreenderá a execução das tarefas discriminadas abaixo que são interdependentes e complementares entre si, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos V – (Memorial Descritivo) e anexo VIII - Planilha de Custo.

1.5.1. Realizar vistorias técnicas em todas as unidades do CTM e Manguinhos envolvidas no armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.2. Emissão de relatório das vistorias realizadas;

1.5.3. Elaboração de plano de ação para implementação das adequações necessárias;

1.5.4. Elaboração de cronograma de adequações e modernização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.5. Elaboração de plano de ação para execução das adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.

1.5.6. Elaboração de projeto detalhado de adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.7. Execução das adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.8. Elaboração de procedimentos de operação do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.9. Elaboração de procedimento a atendimento a emergências no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.10. Teste de comissionamento do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.11. Limpeza;

1.5.12. Entrega da obra;

1.5.13. Treinamento de operação do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.14. Treinamento de atendimento a emergências do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;

1.5.15. Entrega do book das instalações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSID

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste *Termo de Referência*.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

I. ID PCA no PNCP: 33781055000135-0-000010/2026
II. Data de publicação no PNCP: 12/05/2025
III. Id do item no PCA: 373
IV. Classe/Grupo: 833
V. Identificador da Futura Contratação: 254446-191/2026

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CON

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares – **ANEXO III**, apêndice deste *Termo de Referência.*

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios já estabelecidos neste Termo de Referência, serão adotados os critérios constantes da cartilha complementar do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

ITEM	REQUISITO DE SUSTENTABILIDADE	REQUISITO LEGAL	COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO REQUISITO	FASE DE AFERIÇÃO	JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOÇÃO DO REQUISITO
1	Deverá ser enviado a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ) / *Ficha de Dados de Segurança (FDS)* de todos os produtos químicos que serão utilizados tais como tintas e gases.	* NR 26 (Portaria MTP nº 2.770, de 05 de setembro de 2022). * ABNT NBR 14725:2023 e atualizações	Através da apresentação da FISPQ / FDS do produto químico.	Durante a execução do contrato - antes de dar início ao uso do produto.	Em caso de a Contratada não utilizar produtos químicos.
2	É recomendado o uso da Ficha de Emergência no transporte de reagentes químicos perigosos e kit de emergência ambiental. (Para Materiais Classificados como perigosos)	DECRETO Nº 96.044/1988. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.	Através da inspeção da existência da Ficha e do Kit de Emergência.	Durante a execução do contrato	Em caso de a Contratada não utilizar produtos químicos.
3	São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: I - Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; II - Lançamento in - natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; III - Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; IV - Outras formas vedadas pelo poder público.	* Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos	Através da apresentação do Manifesto de Resíduos e/ou Certificado de Destinação Final (CDF)	Durante a execução do contrato.	Em caso de a contratada não gerar resíduos sólidos.

4	Resíduos reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros; II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas. IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.	* Resolução CONAMA nº 448 - Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10º, 11º da Resolução nº 307 * Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos	Através da apresentação do Manifesto de Resíduos e/ou Certificado de Destinação Final (CDF)	Durante a execução do contrato.	Em caso de a contratada não gerar resíduos da construção Civil.
5	A contratada deve apresentar licença de operação do aterro sanitário de destino dos RSU /RSI originários de Farmanguinhos, ou caso venha utilizar-se de Estação de Transferência de Resíduo (ETRs), estas devem ser licenciadas e autorizadas no Estado do Rio de Janeiro.	* Portaria "n" Comlurb nº 001 /2022 que estabelece as diretrizes e procedimentos para cadastrar e autorizar pessoas jurídicas a prestar serviços de coleta e remoção de Resíduos de Construção Civil - RCC e Resíduos Sólidos Inertes - RSI na Cidade do Rio de Janeiro - Portaria "n" COMLURB nº 002 de 03 de fevereiro de 2022 que estabelece as diretrizes e procedimentos para cadastrar e autorizar pessoas jurídicas a prestar serviços de coleta e remoção de Resíduos Sólidos Especiais na Cidade do Rio de Janeiro e suas atualizações e correlações.	Através da apresentação da apresentação da Licença de Operação do Aterro e das ETR´s	Durante a execução do contrato - antes da retirada do resíduo.	Não Aplicável
6	A empresa contratada para a remoção e destinação final dos resíduos deve estar registrada e regularizada no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP) e deve possuir um responsável técnico também inscrito no CT /AIDA (Cadastro Técnico Federal - Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental).	* Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos; * Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. * Guia Nacional de Contratações Sustentáveis do Governo Federal, 6a. edição e suas atualizações. * Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013.	Através da apresentação do Cadastro Técnico Federal do IBAMA (CTF) atualizado e vigente para a empresa e RT - Responsável Técnico.	Durante a execução do contrato - antes da retirada do resíduo.	Não Aplicável

Considerando que o objeto consiste na revitalização de instalações existentes e em operação, sem ampliação de área construída, supressão de vegetação ou implantação de novo empreendimento potencialmente poluidor, não se identifica a necessidade de licenciamento ambiental prévio como condição para a divulgação do edital. Permanecem aplicáveis as obrigações ambientais previstas neste Termo de Referência e em seus anexos. Caso sobrevenha exigência do órgão ambiental competente, a Contratante providenciará a manifestação ou licença cabível antes da expedição da Ordem de Serviço

Meio Ambiente – Diretrizes Gerais

4.1.1. O projeto a ser desenvolvido e os materiais a serem empregados deverão estar inseridos num conceito sistêmico de sustentabilidade;

4.1.2. Não é permitida a instalação de canteiro de obra sem autorização da Divisão de Meio Ambiente.

4.1.3. Caso seja necessário instalação e montagem de container para canteiro e obra, vestiário temporário etc., deve seguir as orientações da Divisão de Meio Ambiente - CSTGA:

4.1.4. Antes de intervenções nas redes de água potável, esgoto sanitário e/ou efluente industrial, é necessário solicitar aprovação prévia ao CSTGA e verificar se estão em condições adequadas (sem vazamento, má conservação, entupida, compatível com ligação atual etc.), e caso necessário, realizar os reparos.

4.1.5. Verificar se o local da instalação há a necessidade de supressão de vegetação, caso necessite, deve ser comunicado à Divisão de Meio Ambiente e formalizar por e-mail: smssustentabilidade@fiocruz.br essa solicitação;

4.1.6. Não é permitido o armazenamento de material no canteiro de obras exposto às intempéries. Portanto, qualquer material deverá ser armazenado em depósitos (containers) a fim de evitar contaminação do solo, aparecimento de focos de mosquito da dengue, poluição do solo e visual, entre outros;

4.1.7. Após a desmobilização, toda a área, inclusive aquela que serviu como canteiro de obras, deve estar em bom estado de conservação, incluindo a recolocação de gramado quando houver a retirada deste. A obra somente será considerada finalizada e aprovada, após vistoria da Divisão de Meio Ambiente, a qual deverá ser agendada através do e-mail smssustentabilidade@fiocruz.br.

4.1.8. Não é permitido deixar instalações elétrica, sanitária, industrial inacabadas; 4.1.9. Não é permitido deixar fiação e tubulação exposta;

4.1.10. Cumprir o descrito na Lei 9.605/98 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências e suas atualizações;

4.1.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar no local mais próximo à realização das atividades, Kit de Emergência Ambiental com a finalidade de responder rapidamente a derramamentos de produtos químicos, vazamentos de óleo, acidentes com produtos perigosos e outras emergências relacionadas ao meio ambiente. Os kits de emergência devem conter elementos como:

4.1.12. Mantas absorventes, cordões absorventes, turfas ou areia, aventais, botas, capacetes, coletes, luvas, espumas, sapato de segurança, óculos de segurança, pares de luvas nitrílica, fita zebrada etc.

4.1.13. A CONTRATADA deverá treinar os trabalhadores na utilização dos Kits. Qualquer acidente deste tipo deve ser imediatamente informado à Divisão de Meio Ambiente para as medidas cabíveis;

4.1.14. Para qualquer atividade em que terá o manuseio de tintas e solventes, ou qualquer outra substância contaminante ao meio ambiente, a mesma somente poderá ser realizada com a utilização de mantas absorventes a ser disponibilizada pela CONTRATADA, para absorção de qualquer derramamento que possa ocorrer.

4.1.15. Mantas absorventes, cordões absorventes, turfas ou areia, aventais, botas, capacetes, coletes, luvas, espumas, sapato de segurança, óculos de segurança, pares de luvas nitrílica, fita zebrada etc.

4.1.16. A CONTRATADA deverá treinar os trabalhadores na utilização dos Kits. Qualquer acidente deste tipo deve ser imediatamente informado à Divisão de Meio Ambiente para as medidas cabíveis;

4.1.17. Para qualquer atividade em que terá o manuseio de tintas e solventes, ou qualquer outra substância contaminante ao meio ambiente, a mesma somente poderá ser realizada com a utilização de mantas absorventes a ser disponibilizada pela CONTRATADA, para absorção de qualquer derramamento que possa ocorrer.

4.1.18. A CONTRATADA deverá manter em bom estado de conservação todas as edificações durante e posteriormente a obra, considerando a reposição todos os danos sofridos pelas instalações.

4.1.19. Caso haja algum impacto ambiental negativo, a CONTRATADA deverá acionar Divisão de Meio Ambiente /Seção de Resíduos através do e-mail smsresiduos@fiocruz.br e smssustentabilidade@fiocruz.br no telefone 3348-5201e tomar a ação corretiva imediatamente.

4.1.20. Ao final do projeto e da obra, a CONTRATADA deverá entregar ao CSTGA a planta física e digital aprovada e atualizada.
Quanto ao descarte de resíduos, deverão ser observadas os seguintes critérios:

4.1.21. A contratada deverá ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

4.1.22. A Contratada deve observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307 e suas alterações com posteriores.

4.1.23. Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas:

4.1.24. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

4.1.25. Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

4.1.26. Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.

4.1.27. Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.1.28. A CONTRATADA é responsável por todo resíduo proveniente do serviço de obras/instalações/reformas /manutenção ou outros desde a sua geração até a destinação final, sendo esta responsável pela colocação de caçambas para acondicionamento e retirada do resíduo da unidade de Farmanguinhos, até 48 horas após a solicitação feita pela Contratante via e-mail;

4.1.29. Antes da retirada dos resíduos pela CONTRATADA, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser sempre notificado destas operações através do e-mail smsresiduos@fiocruz.br para autorização de acesso e emissão do manifesto de resíduos.

4.1.30. O CSTGA/Seção de Resíduos é responsável pela emissão do manifesto para destinação final do resíduo gerado pela Contratada. O manifesto deve ser assinado pelo gerador e pelo motorista;

4.1.31. A empresa a ser contratada para a coleta, transporte e destinação final dos resíduos deve estar devidamente licenciada para as atividades propostas, no órgão ambiental competente, sendo necessário o envio prévio da documentação listada na planilha de critérios de sustentabilidade no item 4.1.

4.1.32. A contratada deverá adotar práticas de descarte sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização. Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em embalagens adequadas, de modo a garantir a segurança no armazenamento e transporte;

4.1.33. Quando da substituição de peças/materiais, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser acionado através do e-mail smsresiduos@fiocruz.br para verificação da necessidade de alocação de caçamba e/ou contentores específicos no local onde o serviço será realizado;

4.1.34. A CONTRATADA deverá manter o local limpo, organizado e em bom estado de conservação. Não é permitido deixar resíduos pelo local sem a devida destinação final adequada.

4.1.35. O CSTGA/Seção de Resíduos de Farmanguinhos, não se responsabiliza pelo acondicionamento e descarte de nenhum resíduo sólido/líquido gerado a partir destas contratações.
Quanto ao descarte de efluentes deverão ser observadas os seguintes critérios:

4.1.36. A CONTRATADA deverá enviar ao CSTGA/Tratamento de Efluentes através do e-mail smsete.far@fiocruz.br a planta contemplando as novas ligações nas redes industrial e sanitário da fábrica para a prévia autorização.

4.1.37. Caso tenha instalação de banheiro químico, a CONTRATADA deverá informar o local para avaliação da Divisão de Meio Ambiente in loco.

4.1.38. Todo efluente gerado a partir dos serviços prestados neste Termo de Referência. Não poderão ser lançados diretamente na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) sem a prévia autorização do CSTGA/Tratamento de Efluentes. A autorização deverá ser solicitada pela CONTRATADA através do e-mail smsete.far@fiocruz.br.

4.1.39. As tubulações dos banheiros (vasos sanitários e pias) devem estar ligados a rede de esgoto sanitário da fábrica.

4.1.40. Não é permitido o descarte de nenhum material (reagentes, tintas, material de limpeza etc.) nas linhas de efluente sanitário ou industrial sem prévia autorização através do e-mail smsete.far@fiocruz.br;

4.1.41. Não é permitido o envio de efluente com característica oleosa para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE);
Quanto ao Controle Ambiental (Pragas, Vetores e Ruído).

4.1.42. O container utilizado durante a obra (canteiro temporário) deve prever que todas as portas e janelas devem ser livres de rachaduras e frestas a fim de evitar a entrada e proliferação de vetores.

4.1.43. Devem ser colocadas borrachas de vedação nas extremidades inferiores das portas, sobretudo nas de acesso à área externa, a fim de evitar a entrada de insetos e roedores.

4.1.44. Os ralos devem ser bem vedados, possuírem protetores de ralos e sifões hidráulicos a fim de evitar a entrada de vetores.

4.1.45. Implantar telas nas frestas de telhados ou espaços que possam servir de abrigo evitando o acesso de pragas, vetores e animais.

4.1.46. Deverá ser previsto no projeto mecanismos de proteção e controle contra proliferação de pragas e vetores, atendendo a requisitos de Boas Práticas de Fabricação – BPF;

4.1.47. Todas os acessos da(s) sala(s) (portas, janelas, etc.) devem ser bem vedados e mantidos sempre fechados, devendo somente ser abertos quando houver movimentação de materiais ou pessoas e fechados em seguida, evitando desta forma a possibilidade de entrada de animais;

4.1.48. Em locais onde existir armadilhas de controle de pragas e vetores, antes de iniciar o serviço, a Divisão de Meio Ambienta/Seção de Controle Ambiental (Pragas e vetores), deverá ser acionada através do e-mail smspragasevetores.far@fiocruz.br para verificar a necessidade de retirada destas armadilhas;

4.1.49. Ao final da referida obra, a Divisão de Meio Ambiente/Seção de Controle Ambiental/Pragas e Vetores deve ser acionada através do e-mail smspragasevetores.far@fiocruz.br, para que uma vistoria técnica seja realizada, a fim de fazer a verificação de possíveis situações que possam favorecer a entrada de pragas e vetores, animais silvestres e /ou domésticos e roedores;

4.1.50. Na execução contratual, conforme o objeto, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08 /03/90, e legislação correlata;

Quanto ao uso Eficiente da Energia, deverão ser observadas os seguintes critérios:

4.1.51. O container utilizado durante a obra (canteiro temporário) deve prever medidas que resultem em uma redução do consumo energético de forma a otimizar o uso de energia, incorporando medidas como isolamento térmico adequado, utilização de equipamentos eficientes em termos energéticos e sistemas de iluminação com baixo consumo de energia:

Segurança do Trabalho

4.1.52. Atender as normas técnicas da ABNT, legislação ambiental federal, estadual e municipal vigente e de segurança e saúde assim como as normas regulamentadoras (NRs) aplicáveis ao objeto de contratação;

4.1.53. Cumprir rigorosamente todos os procedimentos internos de segurança, meio ambiente e sustentabilidade;

4.1.54. Antes de iniciar a instalação do sistema de tubulação, é necessário a preparação do local, incluindo a remoção de materiais inflamáveis;

4.1.55. Realizar teste de estanqueidade com pressões apropriadas, após a conexão do sistema aos equipamentos para verificação de sinais de vazamentos. Qualquer sinal de vazamento deve ser resolvido imediatamente para garantir a segurança de todo sistema;

4.1.56. Atender as Normas e Resoluções da ANVISA e CONAMA;

4.1.57. Atender as diretrizes relacionadas aos Direitos e deveres; capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no trabalho, e demais aspectos aplicáveis da NR 01 referente as Disposições Gerais.

4.1.58. Atender aos requisitos, aplicáveis da NR 04 referente ao SESMT;

4.1.59. Fornecer aos seus empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual (EPI) adequados aos riscos envolvidos nos processos de trabalho, com certificado de Aprovação – CA dentro do prazo de validade. Atender aos requisitos e atribuições competentes ao empregador e aos empregados, da NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual.

4.1.60. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e manter os exames ocupacionais em dia. Atendendo aos requisitos, aplicáveis, da NR 07.

4.1.61. Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 08 referentes a Edificações;

4.1.62. Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 09 referentes a Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;

4.1.63. Elaborar e manter instalações elétricas adequadas aos requisitos de segurança previstos na NR 10. Atender aos requisitos de capacitação, habilitação e autorização dos empregados que direta e indiretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Atender aos demais requisitos aplicáveis da NR 10 – referente a Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

4.1.64. Seguir os procedimentos, equipamentos e treinamentos de segurança previstos na NR 11 para execução de atividades de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.

4.1.65. Utilizar máquinas e equipamentos adequados aos requisitos da NR 12. Manter colaboradores capacitados ou habilitados ou qualificados para operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos segundo os termos da NR 12.

4.1.66. Emitir laudo técnico apontando existência ou não de condições ocupacionais que caracterizem insalubridade e ou periculosidade de acordo com as normas regulamentadoras 15 e 16, respectivamente, se aplicável.

4.1.67. Atender aos requisitos as diretrizes da NR - 17 Ergonomia, referentes ao levantamento, transporte e descarga de materiais do trabalhador;

4.1.68. Atender as diretrizes da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, nas atividades que realizem trabalho à quente, sendo estes - atividades de soldagem, esmerilhamento, corte ou outras que possam

gerar fontes de ignição, tais como aquecimento, centelha ou chama. Além das demais diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistema preventivos de segurança nos processos estabelecidos na norma.

4.1.69. Atender as condições mínimas de higiene, aplicáveis, nas instalações sanitárias e de conforto nos locais de trabalho em conformidade com a NR 24, se aplicável.

4.1.70. Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR - 26 referentes a Sinalização de Segurança;

4.1.71. A CONTRATADA deverá apresentar a Ficha com Dados de Segurança (FDS) de todos os produtos químicos utilizados, ao Serviço de Segurança do Trabalho, assim como mantê-las no local onde ficarão armazenados e onde serão utilizados os referidos produtos.

4.1.72. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, por tudo quanto às Leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades;

4.1.73. Fornecer uniformes e vestimentas apropriadas aos riscos ao qual os funcionários forem expostos;

4.1.74. Fornecer crachá de identificação a todos os seus funcionários e representantes que acessarem as dependências de Farmanguinhos;

4.1.75. Não permitir a utilização do trabalho do menor;

4.1.76. Contratação de empregados e colaboradores para prestação de serviços com capacitação adequada e com vínculo com a empresa responsável pela obra;

4.1.77. Atender aos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de concessionárias de serviços públicos;

4.1.78. Atender as Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;

4.1.79.Manter os equipamentos, ferramentas e materiais em perfeitas condições de utilização;

4.1.80. A Contratada deve manter à frente de trabalho e demais locais de seu uso em perfeita organização e limpeza;

4.1.81. Para todas as atividades, é obrigatório o uso de EPIs e EPCs determinados na APR (Análise Preliminar de Risco) emitida pela contratada e na PT (Permissão de Trabalho) emitida pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos.

4.1.82. A APR (Análise Preliminar de Risco) emitida pela contratada será objeto de avaliação e aprovação pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos.

4.1.83. Apresentar certificado de Registro da Empresa no CREA, dentro do prazo de validade;

4.1.84. Atender a resolução CONAMA Nº 307/02 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

4.1.85. Cumprir as exigências do formulário FOR.SMS.041 – Documentos Obrigatórios para Empresas Contratadas e Subcontratadas, conforme o Anexo II.

4.1.86. Cumprir, rigorosamente, todos os procedimentos internos de Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade;

4.1.87.Disponibilizar Técnico de Segurança do Trabalho para acompanhar todas as atividades e turnos de trabalho;

4.1.88. Deverão ser disponibilizados extintores de incêndio, indicação da norma ABNT NBR 12693:2021, referente a sistema de proteção por extintores de incêndio;

4.1.89. Atender aos requisitos, aplicáveis, da ABNT NBR 5419:2015, referente a Proteção contra descargas atmosféricas;

4.1.90. Apresentação de cronograma da execução da obra 15 dias após a instalação do Canteiro de Obras;

NOTA 1: As recomendações de Segurança do Trabalho, constantes neste documento, deverão ser atendidas por toda e qualquer empresa envolvida nas atividades objeto deste documento, tanto nas etapas de projeto /instalações, assim como nas etapas de levantamento/ execução das atividades, conforme aplicável.

NOTA 2: Novas recomendações de Segurança do Trabalho poderão ser feitas após a entrega do descritivo de faseamento da obra

4.1.91. O Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos deverá estar presente na inspeção final de aceite da obra.

4.1.92. Efetuar todas as instalações conforme a especificação do fabricante e das normas técnicas Nacionais, ABNT - NBR vigentes adotadas pela Contratante.

- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 12 - Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;
- NR 35 - Trabalho em Altura
- Resolução RDC Nº 658, de 30 de março de 2022- ANVISA Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos.

Subcontratação

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.3. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada.

4.3.1.1 Compreende-se como parcela principal do objeto não passíveis de subcontratação as seguintes atividades:

4.3.1.1.1. Vistoria detalhada dos sistemas atuais;

4.3.1.1.2. Análise técnica dos dados coletados durante a vistoria;

4.3.1.1.3. Emissão de relatório técnico;

4.3.1.1.4. Elaboração de laudo técnico detalhado, contendo avaliação completa do estado atual do sistema;

4.3.1.1.5. Análise das condições atuais e prospecção de adequações necessárias;

4.3.1.1.6. Definição de escopo e objetivos para a modernização;

4.3.1.1.7. Elaboração do plano de ação para implementação das adequações identificadas;

4.3.1.1.8. Planejamento e execução das ações corretivas, conforme definido no plano de ação. A execução do plano de ação deverá contemplar, obrigatoriamente:

4.3.1.1.9. Construção de novas centrais de armazenamento de gases na unidade CTM;

4.3.1.1.10. Realização de reparos e adequações nas centrais de armazenamento da unidade de Manguinhos;

4.3.1.1.11. Substituição dos dispositivos de controle (válvulas, sistemas de alarme, entre outros) nas unidades CTM e Manguinhos;

4.3.1.1.12. Substituição das tubulações dos sistemas de gases especiais e GLP das unidades CTM e Manguinhos;

4.3.1.1.13. Entrega do book técnico das instalações, incluindo todos os registros técnicos, diagramas, memoriais, certificados e manuais de operação e manutenção.

4.4. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.4.1. Detalhamento dos projetos executivos - item 1 e subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.4.2. Instalação Provisórias/Mobilização/Manutenção do canteiro - item 2 e subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.4.3. Aluguel de andaime e bebedouro - item 4 e subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.4.4. Testes e comissionamento - item 23 e subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.4.5. Levantamento e registro gráfico - eletrônico de "as built"; - item 20 e subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.4.6. Limpeza / Mobilização e Desmobilização / Recomposições - itens 21 e 22 e respectivos subitens da Planilha de Custos, Anexo VIII deste TR

4.5. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.6. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.7. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.8. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5%** (**cinco** por cento) do valor **total** da contratação.

4.9.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.10. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.10.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.10.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.10.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato

principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.10.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.11. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.12. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.13. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.14. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.14.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.15. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.15.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.15.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.15.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.16. A apólice do seguro-garantia ou a fiança bancária deverá ter cobertura para o pagamento direto ao empregado das verbas devidas em razão da inadimplência do Contratado.

4.16.1. O pagamento direto não pode estar condicionado ao trânsito em julgado de decisão judicial, sendo suficiente decisão definitiva em processo administrativo, que apure o montante devido .

4.17. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.18. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.19. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.20. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.20.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.20.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

4.21. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.21.1. Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice

4.22. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.23. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.24. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.25. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.26. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **09** horas às **16** horas.

4.26.1. Deverá ser realizado agendamento previamente através do e-mail alcimar.almeida@fiocruz.br, com o Sr. Alcimar Brandão de Almeida ou pelos telefones (21) 3348-5278 ou 3348-5014, com os Srs. Alcimar Brandão de Almeida, Alessandro Melo, José Junior ou Rodrigo Moro.

4.27. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.28. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.28.1. O profissional designado para realizar a visita técnica que integra o quadro de sócios da interessada no certame, deverá apresentar, no dia previamente agendado para a visita, cópia do contrato ou estatuto social. Se o profissional for empregado, será necessário apresentar cópia das páginas de sua Carteira de Trabalho que sejam suficientes para caracterizar o vínculo entre o profissional e a interessada no certame. Caso o profissional designado para a visita não seja sócio nem integre o quadro de técnicos da interessada, o profissional deverá apresentar procuração particular ou pública com poder específico para: “representá-la durante a visita a fim de inspecionar o local e coletar informações de todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada, bem como tomar conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.29. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.30. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações,

dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.31. Eventuais dúvidas de natureza técnica, decorrente da realização da vistoria deverão ser encaminhadas a Comissão de Licitação, através do chat do comprasnet ou e-mail <pregaoservicos.far@fiocruz.br>

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: até 30 (trinta) dias após a reunião de partida

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: O prazo de execução do objeto é de 8 (oito) meses, e será iniciado após a reunião de partida, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-Financeiro - Anexo XII deste Termo de Referência;

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: conforme Cronograma Físico-Financeiro - Anexo XII deste Termo de Referência;

5.1.4. A empresa contratada deverá executar a obra dentro do prazo estipulado no cronograma físico-financeiro Anexo XII. Cada etapa concluída deverá seguir um processo que seja harmonioso e complementar entre si. É imprescindível que a referida obra seja concluída dentro do prazo de execução, ou seja, em no máximo 8 (meses) meses.

5.1.5. Para cada serviço realizado, dentro do mês de referência, deverá ser expedido um Relatório de medição, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, após a realização do mesmo, contendo as informações pertinentes a sua execução, de forma detalhada. Este relatório deverá ser conferido e atestado pela fiscalização da contratante validando assim o serviço.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Complexo Tecnológico de Medicamentos - CTM, situado à Av. Comandante Guaranys, nº. 447, Curicica, Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ e na unidade de Manguinhos situado na Rua Leopoldo Bulhões, 1478 – Manguinhos - Rio de Janeiro – Brasil.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços deverão executar suas atividades no período das 08:00 às 17:00 horas de segunda a sexta feira e eventualmente sábado, domingo e feriados de acordo com a disponibilidade das áreas.

Rotinas a serem cumpridas

5.4 A execução contratual observará as rotinas *de acordo com* Cronograma Físico Financeiro – ANEXO XII deste Termo de Referência.

Materiais a serem disponibilizados

5.5. *Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar, às suas expensas, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:*

5.5.1. Todos os materiais utilizados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, conforme especificado no anexo VI – Projeto Executivo, anexo V - Memorial Descritivo e anexo VIII - Planilha de Custo, No caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente a Fiscalização, que os aprovará ou não, registrando o fato no diário de ocorrências.

5.5.2. Todo o material fora de especificações técnicas, de má qualidade, avariado e/ ou em desacordo com o

caderno de especificações serão recusados pela Fiscalização, independente de aviso ou notificação. Em caso de dúvida quanto ao uso de material, deverá ser solicitada à Fiscalização a sua aprovação antecipadamente.

5.5.3. Para comprovação do atendimento às especificações, no que tange aos materiais empregados, a CONTRATADA deverá apresentar os resultados dos ensaios preconizados por Normas e Especificações da ABNT e/ ou as notas fiscais de compra. No caso de dúvida, para aprovação ou recebimento de materiais, a Fiscalização poderá exigir, às expensas da CONTRATADA, que sejam feitos testes complementares de conformidade com necessidades envolvidas

5.5.4. No cumprimento à Lei n.º 14.133, a CONTRATADA poderá utilizar similar aos especificados para compor seus custos, desde que a equivalência seja determinada pelos critérios comparativos de:

5.5.4.1. Comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

5.5.4.2. Declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto;

5.5.4.3. Certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

5.5.5. A similaridade deverá ser demonstrada através de comprovação de que o produto/material está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro, visando obtermos uma isonomia na formação dos custos. Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização

5.5.6. Finalmente, fica estabelecido que os projetos das centrais de gases/tubulações e complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. Já informações divergentes deverão ser relatadas à Fiscalização, que estabelecerá a alternativa correta a ser executada.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.6.1. Para o correto dimensionamento da proposta será disponibilizado a pretensa contratada, Projetos, Memoriais de Cálculo e Memoriais Descritivos que deverão ser levados em consideração. O valor estimado para realização dos serviços dispostos deverá estar de acordo com o cronograma- físico financeiro Anexo XII.

Especificação da garantia do serviço

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **60 (sessenta)** meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.7.1. Ao investirmos na obra de Revitalização do Sistema de Armazenamento, Distribuição e Fornecimento de Gases Especiais e Gás GLP, buscamos o benefício real da melhoria dos processos de pesquisa e análises químicas, aumentando a confiabilidade e agilidade dos resultados, e simultaneamente garantir uma operação mais segura e sustentável. Dentro deste contexto, torna-se fundamental estabelecer parâmetros contratuais que reflitam essa importância. Assim, ao exigir uma garantia contratual de 60 (sessenta) meses para a obra supracitada, estamos adotando uma abordagem preventiva e assegurando um padrão elevado de compromisso por parte dos executores do projeto.

5.7.2. Em conclusão, uma garantia contratual de 60 (sessenta) meses para obra de Revitalização do Sistema

de Armazenamento, Distribuição e Fornecimento de Gases Especiais e Gás GLP, não é apenas uma medida de proteção, mas também uma declaração de compromisso com a qualidade, durabilidade e segurança do sistema/construção.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de execução.

6.7.1. Por se tratar de obra, faz-se necessário manter preposto da Contratada no local da execução a fim de que se possa lidar com questões urgentes ou imprevistos que exijam a presença ou intervenção da empresa, de sorte que garanta uma resposta rápida e eficiente em situações críticas, minimizando potenciais danos ou perdas.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica.

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.20. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.20.1. Haverá uma rotina onde o acompanhamento será feita in loco, com a verificação das etapas concluídas, tomando como base, os documentos que fazem parte do Projeto Executivo – Anexo VI e o Cronograma Físico Financeiro – Anexo XII, além de registro de todas as atividades concluídas em sistema de gerenciamento eletrônico.

6.20.2. Preenchimento do Registro Diário de Obra.

6.20.3. Fiscalização de todas as etapas da obra para verificação e validação do trabalho executado em concordância com este Termo de Referência.

Gestor do Contrato

6.21. Cabe ao gestor do contrato:

6.21.1. Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.21.2. Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.21.3. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.21.4. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução

contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.21.5. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.21.6. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.21.7. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.21.8. Receber e dar encaminhamento imediato:

6.21.8.1. Às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.21.8.2. À notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

6.22. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo I.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.4.1. As métricas de dimensionamento para fins de avaliação de resultados e faturamento financeiro e o modelo de remuneração (que inclui a aplicação de instrumentos de medição de resultados) são aquelas definidas nas respectivas especificações técnicas para cada ITEM de serviço, conforme instrumento de medição de resultado, ANEXO I.

7.4.2. A avaliação da qualidade dos serviços consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir, de acordo com a especificidade da demanda. Os serviços serão avaliados segundo os critérios de completude, consistência e forma, considerando:

7.4.2.1. Critério de Completude: serão considerados incompletos os serviços entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes;

7.4.2.2. Critério de Consistência: serão considerados inconsistentes os serviços entregues com não conformidades que impeçam o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do fabricante bem como inadequações na documentação de natureza funcional;

7.4.2.3. Critério de Forma: serão considerados desformatados os serviços entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do serviço;

7.4.2.4. Critério de Qualidade: as entregas serão avaliadas com base em sua conformidade com os níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência e em seus anexos. Entregas que não atingirem o nível mínimo de qualidade serão rejeitadas.

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **05 (cinco)** dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO XII, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.5.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.5.1.2. O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período de medição conforme cronograma físico financeiro, anexo XII.

7.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.11.1. O fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.11.2. O fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

7.12. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.13. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.15. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.17. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **15 (quinze)** dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.18.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.18.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.18.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.18.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.18.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.19. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.21. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.30. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índ*ice* IPCA de correção monetária.

7.33.1. O índice apresentado encontra-se em consonância com os estudos realizados internamente durante o período de transição para a Lei nº 14.133/2021, ocasião em que a unidade concluiu tratar-se do indicador mais adequado à realidade institucional.l.

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente

indicados pelo contratado.

7.35. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.36.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.37. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.38. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado que constará do Preâmbulo do Edital que levará a data base do orçamento à anuência da adjudicatária em fase interna da contratação.

7.38.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI, SBC. SCO no dia 29 de MAIO de 2026 e junto a fornecedores locais.

7.39. Após o interregno de um ano, e desde que previamente solicitado pelo CONTRATADO – pedido expresso deverá ser apresentado à Fiscalização do contrato em data anterior à anualidade a que se referir o reajuste, sob pena de abdicação tácita, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.40. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.41. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja solicitado pelo CONTRATADO quando divulgado o índice definitivo.

7.42. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.43. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.44. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.45. O reajuste será realizado por apostilamento

Cessão de crédito

7.46. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.46.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.46.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.46.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.46.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.74. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a. der causa à inexecução parcial do contrato;
b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c. der causa à inexecução total do contrato;
d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5%** (***cinco décimos por cento)*** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **20** (**vinte**) dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **20%** (**vinte por cento**) a **30%** (**trinta por cento**) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **15%** (**quinze por**

cento) a **30%** (**trinta por cento**) do valor da contratação

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **10%** (**dez por cento**) a **30%** (**trinta por cento**) do valor da contratação.

8.4.2.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5%** (**cinco décimos por cento**) a **15%** (**quinze por cento**) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5%** (**cinco décimos por cento**) a **10%** (**dez por cento**) do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **15** (**quinze**) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os

casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de **15** (**quinze**) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNE

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma do art. 28, inciso II, da Lei 14.133/2021, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo **MAIOR DESCONTO**.

9.2. O modo de disputa será: Aberto e Fechado.

Regime de execução

9.3. O regime de execução do objeto será o de empreitada por preço global, nos termos do art. 6º, inciso XXIX, c/c o art. 46, inciso II e § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021, conforme fundamentação pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, constante do Anexo III, apêndice deste Termo de Referência. A escolha decorre da possibilidade concreta de predefinição precisa dos itens e quantitativos do objeto, cuja contratação está instruída com Projeto Executivo, Memorial Descritivo, Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Lista de Materiais, Planilha de Custos, composições unitárias, Curva ABC e Cronograma Físico-Financeiro. Esse conjunto confere aos licitantes os elementos e as informações necessários ao conhecimento integral do objeto e à elaboração de proposta fidedigna. Tratando-se de obra de escopo certo, com etapas, medições e resultados previamente definidos, o regime de empreitada por preço global proporciona maior previsibilidade orçamentária e melhor controle da execução, revelando-se mais adequado do que a empreitada por preço unitário, aplicável aos objetos cujos quantitativos não possam ser previamente conhecidos com suficiente precisão. Eventuais alterações quantitativas ou qualitativas dependerão de robusta justificativa técnica e da observância dos requisitos e limites legais aplicáveis.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.4. Considerando a adoção do regime de empreitada por preço global, o preço global máximo aceitável é de R$ 2.910.837,62 (dois milhões, novecentos e dez mil, oitocentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos), sobre o qual será aplicado o percentual de desconto global ofertado. Para fins de aceitabilidade da proposta, serão igualmente observados os valores correspondentes a cada etapa prevista no Cronograma Físico-Financeiro – Anexo XII, sobre os quais incidirá o mesmo percentual de desconto global. A consideração dos valores das etapas não constitui critério autônomo de julgamento, nem exige descontos distintos, destinando-se ao controle da distribuição dos preços ao longo da execução e à prevenção de jogo de planilha e de jogo de cronograma. Os custos unitários poderão divergir dos referenciais da Administração, desde que o preço global e o preço de cada etapa permaneçam iguais ou inferiores aos respectivos valores de referência.

9.4.1. Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas – BDI e dos Encargos Sociais – ES, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato, nos termos do art. 56, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

9.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.14. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida

conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.27. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **patrimônio líquido mínimo de 10%** do **valor total estimado da contratação.**

9.28. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação.

9.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.33. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;

9.33.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente: **Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia – CREA para Engenheiros e Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) / Conselho Regional dos Técnicos Industriais para Técnicos,** em plena validade

9.34.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.35. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber.

Qualificação Técnico-Operacional

9.36. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.36.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.36.1.1. Elaboração de projetos de sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP em edificações hospitalares, industriais e/ou laboratoriais;

9.36.1.2. Execução de obras de adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP em edificações hospitalares, industriais e/ou laboratoriais.

9.36.1.3. Execução de obra de reforma e/ou construção de arquitetura sala limpa, em edificações hospitalares, industriais ou laboratoriais.

9.36.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.36.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.36.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.36.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.37. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.38. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.39. Apresentação do(s) profissionais(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.39.1. Engenheiro Civil – comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC Nº 50/2022 e RDC-658/2022 da ANVISA.

9.39.2. Engenheiro Mecânico - comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC Nº 50/2022 e RDC-658/2022 da ANVISA.

9.39.3. Técnico Mecânico – comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC-658/2022 da ANVISA., conforme RDC Nº 50/2022 e RDC 658 /2022 da ANVISA.

9.39.4. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

9.40. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133, de

2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.41. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.42. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.43. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.44. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.45. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.46. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.47. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.47.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.47.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.47.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.47.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.47.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.47.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.47.6.1. ata de fundação;

9.47.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.47.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.47.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.47.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.47.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.47.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R$ 2.910.837,62** (dois milhões e novecentos e dez mil e oitocentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos), conforme planilha de custo – **Anexo VIII**.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: **25201/254446**

II) Fonte de Recursos: **1001**

III) Programa de Trabalho: **10.571.5120.21DA.0001 (Ação: 21DA - Modernização de Unidades da Fundação Oswaldo Cruz)**

IV) Elemento de Despesa: **44.90.51**

V) Plano Interno: **A1FAR**

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2. Os responsáveis pela produção das peças técnicas de engenharia e arquitetura encontram-se identificados nos autos, destacando-se o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT nº SI16335211I00CT001, sem prejuízo das demais ART, RRT ou TRT aplicáveis às peças específicas que integram a contratação.

13. DOS ANEXOS

13.1. Integram o presente Termo de Referência, para os devidos fins, os seguintes anexos:

ANEXO I - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - (IMR)

ANEXO II - DOCUMENTAÇÃO PARA SMS

ANEXO III - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO IV - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO VI – PROJETO EXECUTIVO

ANEXO VII – LISTA DE MATERIAIS

ANEXO VIII - PLANILHA DE CUSTOS

ANEXO IX – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ANEXO X – METODOLOGIA DE CÁLCULO LDI

ANEXO XI – CURVA ABC

ANEXO XII – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Ante a necessidade do serviço, objeto deste Termo de Referência, já devidamente motivada neste documento, atestando a sua indispensabilidade para o desenvolvimento das atividades deste Instituto de Tecnologia em Fármacos, considerando, ainda, a existência de recursos orçamentários para viabilizar o desembolso financeiro que sucederá a contratação, aprovo o presente Termo de Referência, na forma do inciso II, do art. 28, da Lei nº 14.133 /2021.

1. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

CRISTIANO DA SILVA ALEXANDRE

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 19/08/2026 às 14:22:54.

DOUGLAS JOSE SANTANA

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 19/08/2026 às 14:48:44.

BRUNO RODRIGUES DE SOUZA E SOUZA

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 19/08/2026 às 14:53:42.

JOSE ROCHA DA CRUZ JUNIOR

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 19/08/2026 às 14:34:34.

BEATRIZ MARIA SIMOES RAMOS DA SILVA

Membro da comissão de contratação

ANEXO I - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - (IMR)

<table>
<tr><th colspan="3">INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - (IMR)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Indicador de Nível de Serviços nº 1 Respeito aos atendimentos das demandas do Instituto de Tecnologia em Fármacos / FIOCRUZ</td></tr>
<tr><td>ITEM</td><td colspan="2">DESCRIÇÃO:</td></tr>
<tr><td>Finalidade</td><td colspan="2">Garantir uma perfeita execução quanto a quantidade e qualidade dos serviços prestados em Farmanguinhos, Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e unidade Manguinhos/FAR, relativamente ao objeto contratual, estas fixadas no Termo de Referência, bem como as demais solicitações pertinentes ao contrato feitas por carta/ofício, e-mail e telefone à CONTRATADA.</td></tr>
<tr><td>Meta a cumprir</td><td colspan="2">Garantir uma perfeita execução e cumprimento do prazo final.</td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição:</td><td colspan="2">Através de correio eletrônico e relatórios circunstanciados, se for o caso, atestando eventuais não conformidades identificadas pela fiscalização da CONTRATANTE e Notificadas por escrito à CONTRATADA, pela fiscalização e/ou Gestor da Execução do Contrato.</td></tr>
<tr><td>Forma de acompanhamento:</td><td colspan="2">Pelo telefone e/ou correio eletrônico, se for o caso, que poderá gerar envio de notificação à empresa CONTRATADA.</td></tr>
<tr><td>Periodicidade</td><td colspan="2">Verificação diária compilada antes da ocorrência dos pagamentos.</td></tr>
<tr><td>Início da Vigência</td><td colspan="2">A partir do início da prestação do serviço.</td></tr>
<tr><td>Mecanismo de Cálculo</td><td colspan="2">Por cada desconformidade atestada pela CONTRATANTE, através do correio eletrônico e/ou relatório da fiscalização/ Gestor da Execução do Contrato atestando desconformidade que poderá gerar envio de notificação à empresa CONTRATADA.</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Faixas de Ajuste no Pagamento</td><td><u>GRAU</u></td><td><u>CORRESPONDÊNCIA</u></td></tr>
<tr><td>1</td><td>0,2%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>0,4%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>0,8%</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1,6%</td></tr>
<tr><td>5</td><td>3,2%</td></tr>
<tr><td colspan="2">Aplicação de: glosa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) até o máximo de 3,2% (três vírgula dois por cento) sobre o valor mensal do contrato de acordo com a tabela 1 constante deste Anexo, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Sanções:</td><td colspan="2">Advertência: ultrapassou o limite máximo de 3,2% (três vírgula dois por cento), aplica-se a sanção prevista neste Termo de Referência.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Multa: reincidência na ultrapassagem do limite máximo de 3,2% (três vírgula dois por cento), aplica-se a sanção prevista neste Termo de Referência.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Reincidência da ocorrência que ocasionou a aplicação da sanção de multa acima - possibilidade de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas no Termo de Referência.</td></tr>
<tr><td>Definições:</td><td colspan="2">Ocorrência: não execução de atividade, ação, obrigação ou atendimento de prazos em condições divergentes ao estipulado no Termo de Referência e seus Anexos.</td></tr>
<tr><td colspan="3">OBSERVAÇÕES
Todas as ocorrências registradas no Diário de Obra, deverão ser notificadas à CONTRATADA, estipulando prazo para solução das falhas apontadas. Todos os registros deverão ser datados. Todas as ocorrências deverão ser descritas no Relatório Mensal a ser enviado à FISCALIZAÇÃO, juntamente com a fatura atestada para liberação do pagamento.</td></tr>
</table>

Tabela 1		
INFRAÇÃO - DESCRIÇÃO DO DESVIO Para os itens a seguir, que a CONTRATADA		**GRAU**
1	Deixar de atender, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços que são objeto deste contrato.	**1**
2	Deixar de executar as exigências e fornecer dentro do prazo estabelecido a Documentação para SMS oriundos da execução de suas atividades dentro das dependências da Contratante, conforme previsto, no **ANEXO II** Valorado por item e por ocorrência;	**2**
3	Atrasar mais de uma semana para início dos serviços a partir da data estabelecida na contratação do serviço.	**2**
4	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	**3**
5	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	**4**

Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos
Av. Comandante Guaranys 447 Jacarepaguá
Rio de Janeiro - RJ - Cep.: 22775- 903
Tel/Fax.:(5521) 3348-5050 / www.far.fiocruz.br

Tipo de Documento: **FORMULÁRIO/REGISTRO**	Código: **FOR.SMS.041**	Revisão: **12**	Ref.: **N/A**
Título: **DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA EMPRESAS CONTRATADAS, SUBCONTRATADAS OU PARCEIRAS**			

1. Empresas que irão trabalhar até 05 (cinco) dias, deverão apresentar os documentos abaixo digitalizados com no mínimo 2 (dois) dias úteis de antecedência:

a) Páginas da carteira de trabalho**:** página da foto com o número da carteira, série e assinatura do portador, da qualificação civil e do contrato de trabalho;

b) Ou ficha de registro com identificação e assinatura do empregador ou cadastro no E-social conforme a portaria SEPRT 1195 (30/10/2019) e suas atualizações;

c) Ou contrato de trabalho, devidamente assinado pelas partes interessadas;

d) Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, conforme NR 07;

e) Plano de Atendimento de Emergência – modelo anexo;

f) Carteira de vacinação do adulto;

g) Comprovante de capacitação técnica para as funções específicas;

h) Lista de equipamentos, ferramentas e materiais que serão utilizados na execução das atividades, quando aplicável;

i) Quando aplicável, ART do Responsável Técnico pelo Projeto/Obra;

j) Quando aplicável, CREA ou respectivo Conselho de Classe;

k) Quando aplicável, comprovantes de Treinamentos Obrigatórios (**item 9**);

l) Quando aplicável, documentos para movimentação de cargas (**item 8**).

Nota 1: *Para as empresas que se enquadrarem no **item 1** não será exigida a apresentação da Ficha de EPI, mas todos os funcionários deverão portar seus respectivos equipamentos de acordo com os riscos da atividade, conforme determina a NR 6 – EPI;*

Nota 2: *Não se enquadram no **item 1**, empresas que executem serviços que envolvam risco químico, físico, biológico, trabalhos em altura, espaço confinado, eletricidade, trabalhos a quente, movimentação de carga com equipamentos de guindar, dentre outros que poderão ser enquadrados conforme análise da Divisão de Segurança do Trabalho. Nestes casos a empresa deverá ser enquadrada no **item 2** deste Formulário.*

2. Empresas que irão trabalhar com prazo de 06 (seis) a 30 (trinta) dias, esporadicamente ou irão realizar levantamento de informações para elaboração de projetos, com prazo máximo de 90 (noventa) dias, deverão apresentar os documentos abaixo digitalizados com no mínimo 2 (dois) dias úteis de antecedência:

a) Páginas da carteira de trabalho: página da foto com o número da carteira, série e assinatura do portador, da qualificação civil e do contrato de trabalho;

b) Ou ficha de registro com identificação e assinatura do empregador ou cadastro no E-social conforme a portaria SEPRT 1195 (30/10/2019) e suas atualizações;

c) Ou contrato de trabalho, devidamente assinado pelas partes interessadas;

CÓPIA NÃO CONTROLADA

d) Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, conforme NR 07;

e) Plano de Atendimento de Emergência – modelo anexo;

f) Carteira de vacinação do adulto.

g) Ficha de entrega de Equipamento de Proteção Individual - EPI e uniformes, conforme NR - 06, devidamente assinada pelo empregador e pelo empregado;

h) Ordem de Serviço - OS, conforme NR - 01;

i) Comprovante de capacitação técnica para as funções específicas a serem realizadas;

j) Análise Preliminar de Riscos - APR com descrição detalhada das atividades, identificação dos riscos envolvidos e medidas de controle que reduzam ou eliminem os riscos identificados, exceto para as atividades de levantamento de informações para elaboração de projetos;

k) Lista de equipamentos, ferramentas e materiais que serão utilizados na execução das atividades;

l) Quando aplicável, cópia da ART do Responsável Técnico pelo Projeto/Obra;

m) Quando aplicável, cópia do CREA ou respectivo Conselho de Classe;

n) Quando aplicável, comprovantes de treinamentos Obrigatórios (**item 9**);

o) Quando aplicável, documentos para movimentação de cargas (**item 8**);

p) Foto 3x4 digital, em formato JPG ou BMP.

3. Empresas que irão trabalhar com prazo superior a 30 (trinta) dias ou irão realizar levantamento de informações para elaboração de projetos, com prazo superior a 90 (noventa) dias, além das exigências listadas no item 2, deverão apresentar os documentos abaixo digitalizados em até 45 dias após o início das atividades:

a) Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, conforme NR – 01;

b) Laudo Técnico das condições Ambientais do Trabalho - LTCAT, conforme Lei nº 8.213, de 1991 e suas atualizações;

c) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, conforme NR – 07;

d) Constituir Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, quando aplicável, ou indicar o seu representante legal devidamente registrado, conforme determina a NR 05, fundamentada no grau de risco da Unidade onde será executada a atividade;

e) Constituir Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando aplicável, ou indicar o seu representante legal devidamente registrado, conforme determina a NR 04, fundamentada no grau de risco da Unidade onde será executada a atividade;

f) Laudo de Insalubridade e Periculosidade;

CÓPIA NÃO CONTROLADA

4. Estrangeiros a trabalho, deverão apresentar os documentos abaixo, digitalizados, com 15 (quinze) dias úteis de antecedência:

a) Passaporte com visto para trabalho, quando aplicável (conforme QGRV - Quadro Geral de Regime de Vistos para a Entrada de Estrangeiros no Brasil, da Divisão de Controle Migratório do MRE – Ministério das Relações Exteriores);

b) Seguro Viagem;

c) Declaração de Vínculo e/ou Responsabilidade;

d) Plano de Atendimento de Emergência – modelo anexo;

e) Carteira de vacinação do viajante;

f) Atender as exigências do **item 05.**

Nota 3: *Portar seus respectivos equipamentos de acordo com os riscos de sua atividade, conforme determina a NR 6 – EPI;*

Nota 4: *Atender as legislações brasileiras relacionadas às áreas de Saúde e Segurança do Trabalho.*

5. Parceiros nacionais ou internacionais:

Para acesso de pessoas provenientes de parcerias externas, tais como representantes de empresas parceiras em projetos de absorção/transferência de tecnologias ou em projetos de desenvolvimento tecnológico, Cooperação Técnica ou qualquer outro tipo de acordo técnico externo, a área demandante, deverá enviar um e-mail, com pelo menos **15 (quinze)** dias de antecedência, para cadastroempresa.far@fiocruz.br, informando:

- data do evento/acompanhamento;
- quantidade de pessoas que irão realizar a atividade;
- quais atividades serão realizadas e/ou acompanhadas;
- local de realização das atividades.

6. Parceiros Nacionais que irão executar atividades laborais, deverão apresentar os documentos abaixo, digitalizados, com 15 (quinze) dias úteis de antecedência:

a) Documento que comprove o vínculo da (s) pessoa(s) com a empresa parceira (carteira de trabalho, contrato de trabalho ou ficha de registro do funcionário (sempre assinados pelo empregador/contratante);

b) Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, conforme NR 07;

c) Plano de Atendimento de Emergência – modelo anexo (a ser preenchido pelo responsável pelo projeto em Farmanguinhos);

d) Carteira de vacinação do adulto;

e) Comprovante de capacitação técnica para funções específicas, quando aplicável;

f) Lista de equipamentos, ferramentas e materiais que serão utilizados na execução das atividades, quando aplicável**;**

CÓPIA NÃO CONTROLADA

g) Quando aplicável, comprovantes de Treinamentos Obrigatórios (**item 9**).

7. Parceiros Internacionais que irão executar atividades laborais, deverão apresentar os documentos abaixo, digitalizados, com 15 (quinze) dias úteis de antecedência:

Atender as exigências do item 04 (Estrangeiros a Trabalho) e atender ao item 05.

8. Para movimentação de cargas (além das exigências listadas no item 1 ou 2 acima, deverão apresentar):

a) Comprovante de capacitação do Operador de Guindaste/Caminhão Munck;
b) Habilitação do condutor do veículo;
c) *Checklist* do equipamento de movimentação de carga;
d) Plano de *Rigging* (carga ≥03 toneladas ou de acordo com APR);
e) ART do Responsável Técnico pelo Plano de *Rigging.*

9. Treinamentos Obrigatórios:

a) Comprovante de treinamentos obrigatórios de segurança de acordo com as atividades que serão executadas:

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR 12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;
- NR 35 – Trabalho em Altura.

Nota 5: *Para as atividades relacionadas às NR 33 e 35 deverão apresentar Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, com a observação* ***"Apto para trabalho em altura /espaço confinado"*** *além dos exames específicos para estas atividades (eletrocardiograma, eletroencefalograma, glicemia, audiometria, acuidade visual, espirometria, Rx de tórax, teste de Romberg e avaliação psicossocial).*

10. Notas aplicáveis a qualquer tipo de acesso acima detalhado, conforme o enquadramento:

Nota 6: *Todos os documentos deverão ser enviados para o e-mail: cadastroempresa.far@fiocruz.br para análise das áreas pertinentes a cada matéria (Segurança, Saúde, Cadastro e Acesso). Orientamos que conste no e-mail:* ***O nome da empresa, descrição das atividades, área de atuação e que o envio de e-mail com a documentação seja por profissional.***

Nota 7: *Para qualquer um dos enquadramentos acima, deverá ser efetuado o preenchimento da planilha_sap com dados do(s) funcionário(s) para cadastro, conforme orientação da planilha;*

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Nota 8: *Para qualquer um dos enquadramentos acima, recomenda-se que a carteira de vacinação dos profissionais esteja atualizada e aquelas empresas que apresentam PCMSO, que exijam vacinação específica para atividade, deverão seguir as orientações que constam no programa (PCMSO).*

Nota 9: *Qualquer alteração no quadro de funcionários, em relação a substituições ou acréscimos, deverá ser comunicada com no mínimo, 2 (dois) dias úteis de antecedência ao Núcleo de Cadastro, via e-mail cadastroempresa.far@fiocruz.br, e todas as documentações do novo funcionário deverão ser apresentadas, conforme enquadramento acima;*

Nota 10: *Os desligamentos deverão ser informados imediatamente ao Núcleo de Cadastro, com a respectiva data do desligamento, através do e-mail:* cadastroempresa.far@fiocruz.br*. O fiscal do contrato ou responsável designado, é o responsável pela devolução do crachá do profissional à Segurança Patrimonial, se aplicável;*

Nota 11: *Quando a empresa Contratada e/ou Subcontratada contratar outra empresa para executar algum serviço, esta deverá apresentar ao Núcleo de Cadastro uma declaração ou contrato assinado pelas partes envolvidas, a ser fornecido pela Contratante informando que a empresa em questão está executando trabalhos para a mesma, além de atender as exigências de documentação de cada atividade;*

Nota 12: *A integração será previamente agendada e realizada de acordo com a demanda da Instituição e disponibilidade dos instrutores, após aprovação de todos os documentos para posteriormente ser autorizado o início das atividades;*

Nota 13: *Além das exigências legais acima descritas, a contratada fica obrigada a cumprir os procedimentos internos de Farmanguinhos, de acordo com a área de realização das atividades;*

Nota 14: *Os documentos constantes no* ***item 3*** *deverão ser apresentados no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, após o início das atividades. Se identificada pelas áreas responsáveis, a necessidade de ajustes, o prazo para devolução do documento corrigido deverá ser de 20 (vinte) dias, a contar da data da apresentação da não conformidade;*

Nota 15: *Para participação de reuniões em áreas administrativas não se faz necessário apresentação dos documentos listados nos itens acima, devendo apenas ocorrer o acompanhamento do funcionário pela área responsável pela realização da respectiva reunião;*

Nota 16: *Para o acesso de visitantes e/ou acompanhantes de processo fabril, os mesmos devem participar do briefing de Segurança e Meio Ambiente e Saúde antes de acessar à área fabril;*

Nota 17: *Outras exigências eventualmente poderão surgir de acordo com a complexidade da atividade a ser executada pelo parceiro e/ou de acordo com a área a ser visitada;*

Nota 19: *Regras de vestuário do Estilo Far seguem vigentes, sendo proibido o uso de camisetas, bermudas/shorts, chinelos, sandálias/ tamancos abertos atrás e blusas curtas (cropped).*

Nota 20: *Cada item da documentação deste Formulário deve ser enviado individualmente em formato PDF.*

CÓPIA NÃO CONTROLADA

11. Orientação para solicitação de autorização de acesso às áreas produtivas e almoxarifados:

Para acesso às áreas produtivas e almoxarifados, é necessário a solicitação de autorização, conforme orientações a seguir:

a) Para acesso às áreas produtivas:

O fiscal do contrato ou responsável designado por Farmanguinhos para acompanhamento da Empresa, na fase de envio da documentação para o Núcleo de Cadastro, deverá encaminhar um e-mail separado com nome dos profissionais e descrição sucinta da atividade que será realizada nas áreas fabris da unidade e/ou a necessidade de acessos às áreas produtivas.

O título do e-mail deverá ser "Solicitação de acesso às áreas Produtivas", com cópia para os seguintes destinatários:

- Vice-diretoria de Operações e Produção;
- Vice-diretoria de Gestão da Qualidade;
- Serviço de Boas Práticas de Documentação (sgqintegracao.far@fiocruz.br);
- Segurança Patrimonial (segurancapatrimonial@fiocruz.br);
- Departamento de Saúde (saudetrabalhador.far@fiocruz.br); e
- Segurança do Trabalho (smsseguranca.far@fiocruz.br).

b) Para acesso às áreas de Almoxarifados:

O fiscal do contrato ou responsável designado por Farmanguinhos para acompanhamento da Empresa, na fase de envio da documentação para o Núcleo de Cadastro, deverá encaminhar um e-mail separado com nome dos profissionais e descrição sucinta da atividade que será realizada no(s) almoxarifado(s) e/ou a necessidade de acesso aos mesmos.

O título do e-mail deverá ser "Solicitação de acesso às áreas de Almoxarifado", com cópia para os seguintes destinatários:

- Vice-diretoria de Gestão Institucional (Departamento de Logística);
- Vice-diretoria de Gestão da Qualidade;
- Serviço de Boas Práticas de Documentação (sgqintegracao.far@fiocruz.br);
- Segurança Patrimonial (segurancapatrimonial@fiocruz.br);

CÓPIA NÃO CONTROLADA

- Departamento de Saúde (saudetrabalhador.far@fiocruz.br) e
- Segurança do Trabalho (smsseguranca.far@fiocruz.br).

ANEXO I
PLANO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA FAR PARCEIROS -VISITANTES

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

EMPRESA:

PREENCHER AS INFORMAÇÕES SOLICITADAS

PLANO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA FAR PRESTADORES DE SERVIÇOS - VISITANTES - ANEXO I DO FORMULÁRIO FOR.SMS.041

	AÇÃO			RETORNO DO FUNCIONÁRIO
EM CASOS DE EMERGÊNCIA	**1- ACIONAR O RAMAL: 5300 / 5400 / 5260**			O FUNCIONÁRIO DEVERÁ RETORNAR AO DEPARTAMENTO DE SAÚDE DE FAR, MUNIDO DA DOCUMENTAÇÃO MÉDICA RELATIVA AO ATENDIMENTO EXTERNO PARA FINALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO MÉDICO.
	2- CASO POSSÍVEL SE DIRECIONAR AO SERVIÇO DE SAÚDE			
	3- RESPONSÁVEL IMEDIATO	NOME:	CONTATO:	
	4- RESPONSÁVEL SUBSTITUTO	NOME:	CONTATO:	
	5-A EMPRESA POSSUI PLANO DE SAÚDE?	( ) SIM ( ) NÃO	SE SIM, QUAL?	
	6-POSSUI COBERTURA NACIONAL?	( ) SIM ( ) NÃO		
	7- EM CASO DE ATENDIMENTO EXTERNO, COMO DEVERÁ SER FEITA A REMOÇÃO?	( ) TÁXI COMERCIAL - VOUCHER		
		( ) CARRO DA EMPRESA		
		( ) AMBULÂNCIA - CONTRATO DE ÁREA PROTEGIDA		
		( ) OUTROS QUAL?		
	TODA REMOÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM REPRESENTANTE DA EMPRESA OU DA ÁREA.			
	NOTA: DEPENDENDO DA GRAVIDADE DO CASO, A ESCOLHA DO TRANSPORTE SERÁ REALIZADA PELO DGST.			

Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos
Av. Comandante Guaranys 447 Jacarepaguá
Rio de Janeiro - RJ - Cep.: 22775- 903
Tel/Fax.:(5521) 3348-5050 / www.far.fiocruz.br

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Estudo Técnico Preliminar 423/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25387.000802/2024-39

2. Descrição da necessidade

Farmanguinhos, um dos maiores laboratórios oficiais do Governo Federal, necessita revitalizar seus sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás GLP para assegurar o adequado e seguro funcionamento das atividades de pesquisa e análises químicas nos laboratórios das unidades do Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos – Farmanguinhos que fazem uso desses gases.

Visando melhor atender aos seus objetivos e metas, Farmanguinhos vem promovendo modificações e adequações em seus laboratórios para garantir a manutenção do compromisso de produzir medicamentos com qualidade e eficiência, alcançando a efetividade das ações estratégicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para o atendimento da população brasileira.

Nesse contexto, foi concebido o Projeto de Revitalização do Sistema de Armazenamento, Distribuição e Fornecimento de Gases Especiais e Gás GLP. Este projeto aloca recursos financeiros para atender às demandas internas por obras, reformas, investimentos de capital, além das melhorias e modernizações da infraestrutura existente. Tais investimentos são essenciais para a realização plena de pesquisas e análises destinadas à produção de novos fármacos, fruto das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) firmadas entre o Ministério da Saúde, instituições privadas e governos de outros países.

Para garantir a segurança na operação e manuseio desses gases, é crucial considerar cuidadosamente aspectos relacionados à instalação, distribuição e fornecimento, conforme as especificações normativas dos fabricantes e fornecedores. A modernização do sistema de gases proporcionará um controle mais preciso e eficiente, aumentando a segurança dos colaboradores, minimizando os impactos ambientais e reduzindo os riscos de eventos indesejados. Além disso, contribuirá para a realização de pesquisas e análises com maior qualidade e eficiência.

A revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases em Farmanguinhos representa um investimento estratégico na modernização da infraestrutura laboratorial e na segurança dos colaboradores, do meio ambiente e das pesquisas em andamento. Esse projeto é fundamental para a produção de medicamentos com maior qualidade e eficiência, além de facilitar o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento de diversas doenças

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Projetos Industriais	Elda Falqueto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Declaramos que o objeto pretendido possui características de obra, sendo permitida a subcontratação de parcela do objeto.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma do art. 28, inciso II, da Lei 14.133/2021, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MAIOR DESCONTO.

A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por preço global**.

A escolha da modalidade de **preço global** para a contratação/execução do objeto em questão foi fundamentada na natureza e especificidade do escopo definido. Essa modalidade se baseia na contratação de um valor fixo para a execução completa do objeto, abrangendo todas as etapas e atividades descritas no projeto e nas especificações contratuais. O preço contratado cobre integralmente os custos, despesas e encargos necessários para a conclusão dos serviços, independentemente de eventuais variações nas quantidades de materiais ou serviços, desde que o escopo original não seja alterado. A opção pelo preço global é tecnicamente justificada pelo fato de proporcionar maior previsibilidade orçamentária e controle financeiro, uma vez que minimiza o risco de solicitações de aditivos contratuais. A modalidade garante à instituição maior segurança na execução, evitando reajustes ou surpresas financeiras durante o andamento do contrato, desde que o planejamento inicial tenha sido adequadamente elaborado. Dessa forma, a área técnica considera esta modalidade como a mais vantajosa para a instituição, oferecendo um cenário de maior estabilidade e eficiência na gestão do projeto.

Os requisitos da contratação devem ser pautados, a partir de requisitos técnicos, determinando a definição da solução que satisfaça as necessidades operacionais dos processos produtivos atendidos. Para tal, serão obedecidos os aspectos legais, definidos na Lei nº 14.133/2021, e também, a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade e ambientais nos procedimentos de contratações promovidos pela Administração Pública.

O fornecedor, fabricante deverá obedecer ao que determinam as legislações vigentes, tanto na área de licitações como regulatórias, esta última, quando houver necessidade, além de estarem dispostas em serem qualificadas pela equipe de qualificação de fornecedores de Farmanguinhos, conforme Resoluções da ANVISA. Os equipamentos, acessórios e materiais fornecidos deverão ser entregues dentro das especificações informadas, nos prazos estabelecidos, respeitando o prazo de validade estipulado, respeitando a marca justificada, quando houver, e os pagamentos serão realizados pelo equipamento, acessórios e materiais efetivamente entregues, instalados e validados.

Subcontratação

É admitida a subcontratação parcial do objeto

A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento). Os serviços que serão passíveis de subcontratação serão os seguintes: Detalhamento dos projetos executivos; Instalação Provisórias /Mobilização / Manutenção do Canteiro; Serviços civis (alvenarias, pinturas, serralheria, pisos etc.); Montagem de andaimes; Testes e comissionamento; Levantamento e registro gráfico - eletrônico de "as built" e Limpeza / Mobilização e Desmobilização / Recomposições.

Garantia da contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

Vistoria

Será assegurado ao proponente o direito de realizar vistoria prévia ao local onde serão executados os serviços.

Condições de execução

Início da execução do objeto: Após a reunião de partida que ocorrerá em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato e término em 12 (doze) meses.

A empresa contratada deverá executar a obra de reforma dentro do prazo estipulado no cronograma físico-financeiro Anexo ao Termo de Referencia. Cada etapa concluída deverá seguir um processo que seja harmonioso e complementar entre si. É imprescindível que a referida obra seja concluída dentro do prazo de execução, ou seja, em no máximo 12 (doze) meses.

Os profissionais envolvidos na prestação dos serviços deverão executar suas atividades no período das 08:00 às 17: 00 horas de segunda a sexta feira e eventualmente sábado, domingo e feriados de acordo com a necessidade e disponibilidade das áreas.

Para cada serviço realizado, deverá ser expedido um Relatório Técnico, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, após a realização dele, contendo as informações pertinentes a sua execução, de forma detalhada. Neste relatório deverá constar a assinatura do técnico da empresa Contratada e a assinatura do técnico da Contratante validando assim o serviço.

Cronograma de realização dos serviços será de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO ao Termo de Referência.

Local de prestação dos serviços:

Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

Complexo Tecnológico de Medicamentos - CTM, situado à Av. Comandante Guaranys, nº. 447, Curicica, Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ e na unidade de Manguinhos – Farmanguinhos situado na Rua Leopoldo Bulhões, 1478 – Manguinhos - Rio de Janeiro – Brasil

Materiais a serem disponibilizados:

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, conforme especificado em projetos, caderno de especificações e planilha de custos. No caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente a Fiscalização, que os aprovará ou não, registrando o fato no diário de ocorrências.

Todo o material fora de especificações técnicas, de má qualidade, avariado e/ ou em desacordo com o caderno de especificações serão recusados pela Fiscalização, independente de aviso ou notificação. Em caso de dúvida quanto ao uso de material, deverá ser solicitada à Fiscalização a sua aprovação antecipadamente.

Para comprovação do atendimento às especificações, no que tange aos materiais empregados, a CONTRATADA deverá apresentar os resultados dos ensaios preconizados por Normas e Especificações da ABNT e/ ou as notas fiscais de compra. No caso de dúvida, para aprovação ou recebimento de materiais, a Fiscalização poderá exigir, às expensas da CONTRATADA, que sejam feitos testes complementares de conformidade com necessidades envolvidas.

No cumprimento à Lei n.º 14.133/2021, a CONTRATADA poderá utilizar similar aos especificados para compor seus custos, desde que a equivalência seja determinada pelos critérios comparativos de.

- Comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

- Declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto;

- Certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

A equivalência deverá ser comprovada no ato da apresentação das propostas/planilha de custo através da apresentação de laudos e/ou fichas técnicas das marcas/modelos de materiais/produtos e/ou metodologia/tecnologia a serem empregados visando obtermos uma isonomia na formação dos custos.

Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Finalmente, fica estabelecido que os projetos executivos e documentos complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. Já informações divergentes deverão ser relatadas à Fiscalização, que estabelecerá a alternativa correta a ser executada

- Comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

- Declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto;

- Certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

A equivalência deverá ser comprovada no ato da apresentação das propostas/planilha de custo através da apresentação de laudos e/ou fichas técnicas das marcas/modelos de materiais/produtos e/ou metodologia/tecnologia a serem empregados visando obtermos uma isonomia na formação dos custos.

Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Finalmente, fica estabelecido que os projetos executivos e documentos complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. Já informações divergentes deverão ser relatadas à Fiscalização, que estabelecerá a alternativa correta a ser executada.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:

Para o correto dimensionamento da proposta será disponibilizado a pretensa contratada, Projetos, Memoriais de Cálculo e Memoriais Descritivos que deverão ser levados em consideração. O valor estimado para realização dos serviços dispostos deverá estar de acordo com o Cronograma Físico Financeiro – ANEXO ao Termo de referência.

Garantia dos serviços:

O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 5 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Justifica-se, pois, ao investirmos na obra de Revitalização do Sistema de Armazenamento, Distribuição e Fornecimento de Gases Especiais e Gás GLP, buscamos o benefício real da melhoria dos processos de pesquisa e análises químicas, aumentando a confiabilidade e agilidade dos resultados, e simultaneamente garantir uma operação mais segura e sustentável. Dentro deste contexto, torna-se fundamental estabelecer parâmetros contratuais que reflitam essa importância. Assim, ao exigir uma garantia contratual de 5 (cinco) anos para a obra supracitada, estamos adotando uma abordagem preventiva e assegurando um padrão elevado de compromisso por parte dos executores do projeto.

Qualificação técnica:

Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia – CREA para Engenheiros e Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT)/ Conselho Regional dos Técnicos Industriais para Técnicos, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, dentro do prazo de validade.

> Engenheiro Civil – Com comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC Nº 50/2022 e RDC-658/2022 da ANVISA.
>
> Engenheiro Mecânico - Com comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC Nº 50/2022 e RDC-658/2022 da ANVISA.
>
> Técnico Mecânico – Com comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obra de Montagem e instalação de redes de Gases Especiais e Gás GLP para edificações hospitalares e/ou laboratoriais, conforme ABNT NBR 12188, RDC-658/2022 da ANVISA., conforme RDC Nº 50/2022 e RDC 658/2022 da ANVISA

Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação

Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- Elaboração de projetos de sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP em edificações hospitalares, industriais e/ou laboratoriais.
- Execução de obras de adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP em edificações hospitalares, industriais e/ou laboratoriais.
- Execução de obra de reforma e/ou construção de arquitetura sala limpa, em edificações hospitalares, industriais ou laboratoriais;

5. Levantamento de Mercado

A contratante realizou levantamento de mercado visando estabelecer a melhor solução para atendimento da demanda instalada. Nesse sentido, observou os parâmetros descritos no in seges n° 65/2021 para a pesquisa de preços, consultando o Painel de Preços e a possível existência de contratações similares de outros entes públicos. Uma vez que não foi possível utilizar tal metodologia, optou-se pela utilização da pesquisa em sítio eletrônico especializado. Como os serviços que integram o objeto a ser contratado são serviços de engenharia, os valores foram coletados através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

Informamos que o levantamento de mercado realizado aponta para viabilidade econômica, conforme a estimativa da solução escolhida por este setor requisitante.

6. Descrição da solução como um todo

Em resposta às crescentes exigências regulatórias impostas ao segmento farmacêutico, conforme delineado nos requisitos de BPF (Boas Práticas de Fabricação) presentes na Resolução RDC N° 658/22, que visam garantir a segurança e a qualidade dos medicamentos produzidos, a Farmanguinhos, através da Vice-Diretoria de Operações e Produção (VDOP), está implementando o Projeto de Revitalização do Sistema de Armazenamento, Distribuição e Fornecimento de Gases Especiais e Gás GLP. Este projeto visa aprimorar os processos de pesquisa e análises químicas, aumentar a confiabilidade e agilidade dos resultados, e simultaneamente garantir uma operação mais segura e sustentável. A iniciativa oferece uma interface mais eficiente entre os departamentos de Produção e Qualidade, trazendo as seguintes vantagens para a instituição:

• Garantia de compatibilidade dos materiais com os gases utilizados, assegurando um projeto robusto e eficiente.

• Sistemas avançados de detecção de vazamentos para minimizar riscos operacionais e ambientais.

• Gestão eficiente dos recursos gasosos, promovendo sustentabilidade e redução de custos operacionais.

• Controle rigoroso da vazão e pureza dos gases, garantindo a consistência e qualidade dos resultados analíticos.

• Melhoria das condições de trabalho, aumento da produtividade e redução de custos associados a acidentes e ineficiências.

• Salvaguarda dos operadores, do meio ambiente e das instalações, alinhada com as melhores práticas de segurança industrial.

• Aumento da agilidade na pesquisa, desenvolvimento e lançamento de novos produtos, atendendo à demanda por inovação com maior rapidez.

• Menor emissão de gases poluentes, promovendo uma operação mais ecológica e responsável.

• Implementação de controles avançados que elevam a segurança e a eficiência operacional.

• Melhorias na gestão do tempo e eficiência dos equipamentos, resultando em maior transparência sobre a capacidade instalada.

Diante deste cenário, a revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP nos laboratórios das unidades do Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos -

Farmanguinhos é essencial. Esta ação permitirá atender à crescente demanda por pesquisas e análises químicas, agilizando a produção de medicamentos conforme os Acordos de Cooperação Técnica e os Termos de Execução Descentralizada do Ministério da Saúde. Adicionalmente, garantirá a conformidade com a RDC nº 658, de 30 de março de 2022 – ANVISA – Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos, assegurando que todos os processos de pesquisas e análises químicas sejam executados em total conformidade com as diretrizes regulatórias.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Deverá ser contratada empresa especializada para a execução de toda obra de revitalização dos sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP nos laboratórios das unidades do Complexo Tecnológico de Medicamentos – CM e Manguinhos - Farmanguinhos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	QUANT.	VALOR TOTAL R$
1	Contratação de empresa especializada para execução da obra de revitalização dos sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP nos laboratórios das unidades do Complexo Tecnológico de Medicamentos – CM e Manguinhos - Farmanguinhos.	4553	1	R$ 2.345.331,03

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 2.345.331,03

O valor estimado da contratação é baseado na planilha orçamentária.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para uma Indústria Farmacêutica estar dentro dos parâmetros exigidos pelos órgãos reguladores ANVISA e OMS é necessário o elevado grau de controle construtivo, padrão de qualidade e de desempenho operacional, assim devendo ser projetado e construído por empresas especializadas disponíveis no mercado, fornecedor deste ramo de atividade, a fim de garantir a qualidade final das áreas a serem utilizadas.

Assim, torna-se tecnicamente inviável o parcelamento do objeto, uma vez que se busca fornecedores especializados e aptos a atender o cronograma de fornecimento dos insumos e sua instalação no campo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Considerando a natureza dos serviços de obra de revitalização, não se fara necessário qualquer contratação correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

DFD:1199/2024

I) ID PCA no PNCP: 33781055000135-0-000012/2025

II) Data de publicação no PNCP: 09/05/2024

III) Id do item no PCA:2754

IV) Classe/Grupo:833

V) Identificador da Futura Contratação:254446-801/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A obra de revitalização dos sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP nos laboratórios de pesquisas e análises químicas visa criar ambientes adequados em conformidade com a RDC nº 658, de 30 de março de 2022. Esta iniciativa busca garantir a manutenção do compromisso com a produção de medicamentos de alta qualidade e eficiência.

Adicionalmente, destacamos a Portaria nº 978, de 16 de maio de 2008, do Ministério da Saúde, que lista medicamentos estratégicos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo assim para o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde.

A iniciativa oferece uma interface mais eficiente entre os departamentos de Produção e Qualidade, trazendo as seguintes benefícios para a instituição:

- Garantia de compatibilidade dos materiais com os gases utilizados, assegurando um projeto robusto e eficiente.
- Sistemas avançados de detecção de vazamentos para minimizar riscos operacionais e ambientais.
- Gestão eficiente dos recursos gasosos, promovendo sustentabilidade e redução de custos operacionais.
- Controle rigoroso da vazão e pureza dos gases, garantindo a consistência e qualidade dos resultados analíticos.
- Melhoria das condições de trabalho, aumento da produtividade e redução de custos associados a acidentes e ineficiências.
- Salvaguarda dos operadores, do meio ambiente e das instalações, alinhada com as melhores práticas de segurança industrial.
- Aumento da agilidade na pesquisa, desenvolvimento e lançamento de novos produtos, atendendo à demanda por inovação com maior rapidez.
- Menor emissão de gases poluentes, promovendo uma operação mais ecológica e responsável.
- Implementação de controles avançados que elevam a segurança e a eficiência operacional.
- Melhorias na gestão do tempo e eficiência dos equipamentos, resultando em maior transparência sobre a capacidade instalada.

13. Providências a serem Adotadas

As providências a serem adotadas pela administração antes da celebração do contrato devem garantir que todo o processo da obra de revitalização dos sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP nos laboratórios de pesquisa e análises químicas das unidades do Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos – Farmanguinhos seja conduzido de acordo com a RDC Nº 658, de 30 de março de 2022. Esta inciativa busca criar ambientes adequados que assegurem a realização de pesquisas e análises químicas de alta qualidade, com eficiência, transparência e integridade. É essencial que a licitação ocorra em conformidade com as leis vigentes e respeite todos os princípios da contratação pública, garantindo que nenhum aspecto legal ou ético seja comprometido.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Item	REQUISITO PARA SERVIÇO SUSTENTÁVEL	REQUISITO LEGAL	COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO REQUISITO	FASE DE AFERIÇÃO	JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOÇÃO DO REQUISITO
1	Deverá ser enviado a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ) / ***Ficha de Dados de Segurança (FDS)*** de todos os produtos químicos que serão utilizados tais como tintas e gases.	*- NR 26 (Portaria MTP nº 2.770, de 05 de setembro de 2022).* *- ABNT NBR 14725:2023 e atualizações*	Através da apresentação da FISPQ / FDS do produto químico.	***Durante a execução do contrato - antes de dar início ao uso do produto.***	Em caso da Contratada não utilizar produtos químicos.
2	É recomendado o uso da Ficha de Emergência no transporte de reagentes químicos perigosos e kit de emergência ambiental. **(Para Materiais Classificados como Perigosos)**	*DECRETO Nº 96.044/1988. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.*	Através da inspeção da existência da Ficha e do Kit de Emergência.	***Durante a execução do contrato***	Em caso da Contratada não utilizar produtos químicos.
3	São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; II - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; IV - outras formas vedadas pelo poder público.	*- Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos*	Através da apresentação do Manifesto de Resíduos e/ou Certificado de Destinação Final (CDF)	***Durante a execução do contrato.***	Em caso da contratada não gerar resíduos sólidos.
Item	**REQUISITO PARA AQUISIÇÃO SUSTENTÁVEL**	**REQUISITO LEGAL**	**COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO REQUISITO**	**FASE DE AFERIÇÃO**	**JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOÇÃO DO REQUISITO**
	Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas: I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros; II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de	*- Resolução CONAMA nº 307 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.*	Através da apresentação do Manifesto de	***Durante a execução***	Em caso da contratada não

4	armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas. IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.	*- Resolução CONAMA nº 448 - Altera os arts. 2º , 4º , 5º , 6º , 8º , 9º , 10 , 11 da Resolução nº 307* *- Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos*	Resíduos e/ou Certificado de Destinação Final (CDF)	***do contrato.***	gerar resíduos da construção Civil.
5	A contratada deve apresentar licença de operação do aterro sanitário de destino dos RSU/RSI originários de Farmanguinhos, ou caso venha utilizar-se de Estação de Transferência de Resíduo (ETRs), estas devem ser licenciadas e autorizadas no Estado do Rio de Janeiro.	- Portaria "n" Comlurb nº 001/2022 que estabelece as diretrizes e procedimentos para cadastrar e autorizar pessoas jurídicas a prestar serviços de coleta e remoção de Resíduos de Construção Civil - RCC e Resíduos Sólidos Inertes - RSI na Cidade do Rio de Janeiro - Portaria "n" COMLURB nº 002 de 03 de fevereiro de 2022 que estabelece as diretrizes e procedimentos para cadastrar e autorizar pessoas jurídicas a prestar serviços de coleta e remoção de Resíduos Sólidos Especiais na Cidade do Rio de Janeiro e suas atualizações e correlações.	Através da apresentação da apresentação da Licença de Operação do Aterro e das ETR´s	**Durante a execução do contrato - antes da retirada do resíduo.**	Não Aplicável

Item	REQUISITO PARA AQUISIÇÃO SUSTENTÁVEL	REQUISITO LEGAL	COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO REQUISITO	FASE DE AFERIÇÃO	JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOÇÃO DO REQUISITO
6	A empresa contratada para a remoção e destinação final dos resíduos deve estar registrada e regularizada no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF /APP) e deve possuir um responsável técnico também inscrito no CT/AIDA (Cadastro Técnico Federal - Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental).	- Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos; - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Guia Nacional de Contratações Sustentáveis do Governo Federal, 6a. edição e suas atualizações. - Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013.	Através da apresentação do no Cadastro Técnico Federal do IBAMA (CTF) atualizado e vigente para a empresa e RT - Responsável Técnico.	**Durante a execução do contrato - antes da retirada do resíduo.**	Não Aplicável

Meio Ambiente – Diretrizes Gerais

Cumprir o descrito na Lei 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente: o poluidor responsável deve recuperar e indenizar os danos que tenha causado ao meio ambiente e suas atualizações;

Cumprir o descrito na Resolução nº 5.947/2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências e suas atualizações, quando aplicável;

Cumprir o descrito na Lei 9.605/98 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências e suas atualizações;

Cumprir o descrito na Resolução CONAMA nº 382/2006, suas complementações e demais legislações que tratam de emissões atmosféricas e suas atualizações;

Atender a CONAMA nº 358/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências e suas atualizações;

Atender ao disposto na RDC nº 222/2018 da ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências;

É recomendável que a Contratada utilize embalagens compactas e recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa.

É recomendável que a Contratada utilize materiais de baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

É recomendável que os equipamentos devem possuir acessórios/materiais (recursos) que, durante o processo, busque proporcionar baixa geração de resíduos ou rejeitos.

A CONTRATADA deverá deixar exposto no local da obra Kits de Emergência Ambiental com a finalidade de responder rapidamente a derramamentos de produtos químicos, vazamentos de óleo, acidentes com produtos perigosos e outras emergências relacionadas ao meio ambiente.

Os Kits de Emergência Ambiental, devem conter elementos como: mantas absorventes, cordões absorventes, turfas ou areia, aventais, botas, capacetes, coletes, luvas, espumas, sapato de segurança, óculos de segurança, pares de luvas nitrílica, fita zebrada etc.

A CONTRATADA deverá treinar os trabalhadores na utilização dos Kits de Emergência Ambiental.

Caso seja necessário instalação e montagem de container para canteiro e obra, vestiário temporário etc, deve seguir as orientações da Divisão de Meio Ambiente - CSTGA:

Antes da instalação do contêiner devem verificar se as tubulações de rede de água potável e esgoto sanitário estão adequadas (sem vazamento, má conservação, entupida, compatível com ligação atual etc.);

Verificar se o local da instalação há a necessidade de supressão de vegetação, caso necessite, deve ser comunicado à Divisão de Meio Ambiente e formalizar por e-mail: smssustentabilidade@fiocruz.br essa solicitação;

Caso tenha instalação de banheiro químico, a CONTRATADA deverá informar o local para avaliação da Divisão de Meio Ambiente in loco.

Caso seja necessário desmontagem de container a CONTRATADA deverá seguir as orientações de Meio Ambiente:

A desmobilização compreende a desmontagem ou retirada do contêiner e consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa e replantada, se for o caso;

Não é permitido deixar instalações elétrica, sanitária, industrial inacabadas;

Não é permitido deixar fiação e tubulação exposta;

A CONTRATADA deverá manter em bom estado de conservação todas as edificações durante e posteriormente a obra, considerando a reposição todos os danos sofridos pelas instalações.

Caso haja algum impacto ambiental negativo, a CONTRATADA deverá acionar Divisão de Meio Ambiente/Seção de Resíduos através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br e smssustentabilidade@fiocruz.br no telefone 3348-5201e tomar a ação corretiva imediatamente.

A contratada deve dar preferência para materiais, ferramentas e equipamentos, utilizados na manutenção, de baixo impacto sobre os recursos naturais como: flora, fauna, ar, solo e água, além de priorizar as embalagens reciclável ou reaproveitável ou biodegradável deles.

Ao final do projeto e da obra, a CONTRATADA deverá entregar ao CSTGA a planta física e digital aprovada e atualizada.

Toda área verde que porventura tenha sido degradada deverá ser revitalizada e a obra somente será considerada finalizada e aprovada após vistoria da Divisão de Meio Ambiente, a qual deverá ser agendada através do e-mail smssustentabilidade@far.fiocruz.br (recomendação para área de canteiros e de construção);

O Sistema HVAC deve ser projeto de forma que seja possível a reutilização da água.

Os sanitários devem ser projetados para utilização de água de reuso (chuva, ar-condicionado e efluente tratado), além da instalação padrão de utilização de água da concessionária.

O telhado e calhas das novas instalações devem ser projetados de forma que seja possível a captação da água de chuva para reutilização nos sanitários, irrigação dos jardins, dentre outros.

Os equipamentos elétricos, quando aplicável, deverão atender aos critérios da Avaliação da Conformidade – RAC e deverá possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, de acordo com suas classes correspondente.

Gerenciamento de Resíduos

A contratada deverá ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A CONTRATADA é responsável por todo resíduo proveniente do serviço de obras/instalações/reformas/manutenção ou outros desde a sua geração até a destinação final, sendo esta responsável pela colocação de caçambas para acondicionamento e retirada do resíduo da unidade de Farmanguinhos;

Antes da retirada dos resíduos pela CONTRATADA, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser sempre notificado destas operações através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br para autorização de acesso e emissão do manifesto de resíduos.

O CSTGA/Seção de Resíduos é responsável pela emissão do manifesto para destinação final do resíduo gerado pela Contratada. O manifesto deve ser assinado pelo gerador e pelo motorista;

A contratada deverá adotar práticas de descarte sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização. Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em embalagens adequadas, de modo a garantir a segurança no armazenamento e transporte;

Quando da substituição de peças/materiais, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser acionado através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br para verificação da necessidade de alocação de caçamba e/ou contentores específicos no local onde o serviço será realizado;

Para qualquer atividade em que terá o manuseio de óleo, graxa, solventes, ou qualquer outra substância contaminante ao meio ambiente, a mesma somente poderá ser realizada com a utilização de mantas absorventes a ser disponibilizada pela CONTRATADA, para absorção de qualquer derramamento que possa ocorrer. Da mesma forma a Divisão de Meio Ambiente/Seção de Resíduos deverá ser acionada antecipadamente, através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br e smssustentabilidade@fiocruz.br para as devidas orientações e recomendações de meio ambiente e alocação de barricas para o descarte adequado das mantas que porventura venham se contaminar;

A CONTRATADA deverá manter o local limpo, organizado e em bom estado de conservação. Não é permitido deixar resíduos pelo local sem a devida destinação final adequada.

O CSTGA/Seção de Resíduos de Farmanguinhos, não se responsabiliza pelo acondicionamento e descarte de nenhum resíduo sólido/líquido gerado a partir destas contratações.

Todas as áreas/salas devem possuir requisitos mínimos para armazenamento temporário de resíduos de forma adequada, de acordo com a legislação vigente.

Tratamento de Efluentes

O esgoto industrial da produção deverá ter sua saída interligada na rede industrial da fábrica.

As tubulações dos banheiros (vasos sanitários e pias) devem estar ligados a rede de esgoto sanitário da fábrica.

A CONTRATADA deverá enviar ao CSTGA/Tratamento de Efluentes através do e-mail smsete.far@fiocruz.br a planta contemplando as novas ligações nas redes industrial e sanitário da fábrica para a prévia autorização.

Todo efluente gerado a partir dos serviços prestados neste Termo de Referência. Não poderão ser lançados diretamente na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) sem a prévia autorização do CSTGA/Tratamento de Efluentes. A autorização deverá ser solicitada pela CONTRADA através do e-mail smsete.far@fiocruz.br.

Não é permitido o descarte de nenhum material (reagentes, tintas, material de limpeza etc.) nas linhas de efluente sanitário ou industrial sem prévia autorização através do e-mail smsete.far@fiocruz.br;

Não é permitido o envio de efluente com característica oleosa para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE);

Não é permitido o envio de efluente de alta viscosidade ou grande concentração de sólidos para ETE.

Controle de Pragas e Vetores

O projeto deve prever que todas as áreas/salas e portas/janelas devem ser livres de rachaduras e frestas a fim de evitar a entrada e proliferação de vetores.

Devem ser colocadas borrachas de vedação nas extremidades inferiores das portas, sobretudo nas de acesso à área externa, a fim de evitar a entrada de insetos e roedores.

Os ralos devem ser bem vedados, possuírem protetores de ralos e sifões hidráulicos a fim de evitar a entrada de vetores.

Deverá ser previsto no projeto mecanismos de proteção e controle contra proliferação de pragas e vetores, atendendo a requisitos de Boas Práticas de Fabricação – BPF;

Todas os acessos da(s) sala(s) (portas, janelas, etc.) devem ser bem vedados e mantidos sempre fechados, devendo somente ser abertos quando houver movimentação de materiais ou pessoas e fechados em seguida, evitando desta forma a possibilidade de entrada de animais;

Ao final da referida obra, a Divisão de Meio Ambiente/Seção de Controle Ambiental/Pragas e Vetores deve ser acionada através do e-mail smspragasevetores.far@fiocruz.br, para que uma vistoria técnica seja realizada, a fim de fazer a verificação de possíveis situações que possam favorecer a entrada de pragas e vetores, animais silvestres e /ou domésticos e roedores;

Caso seja identificada alguma anomalia em relação à vedação da área, a CONTRATADA deverá corrigir tais imperfeições encontradas a fim de evitar a entrada de pragas e vetores, animais silvestres e/ou domésticos e roedores;

Segurança do Trabalho

Atender as normas técnicas da ABNT, legislação ambiental federal, estadual e municipal vigente e de segurança e saúde assim como as normas regulamentadoras (NRs) aplicáveis ao objeto de contratação;

Atender as Normas e Resoluções da ANVISA e CONAMA;

Atender as diretrizes relacionadas aos Direitos e deveres; capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no trabalho, e demais aspectos aplicáveis da NR 01 referente as Disposições Gerais.

Atender aos requisitos, aplicáveis da NR 04 referente ao SESMT;

Constituir e manter CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) em regular funcionamento e conformidade com a NR 05, se não houver enquadramento conforme estabelecido pela NR, a contratada deverá nomear um designado responsável pelo cumprimento do objetivo da NR.

Fornecer aos seus empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual (EPI) adequados aos riscos envolvidos nos processos de trabalho, com certificado de Aprovação – CA dentro do prazo de validade. Atender aos

requisitos e atribuições competentes ao empregador e aos empregados, da NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual.

Elaborar e implementar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e manter os exames ocupacionais em dia. Atendendo aos requisitos, aplicáveis, da NR 07.

Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 08 referente a Edificações;

Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 09 referente a Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;

Elaborar e manter instalações elétricas adequadas aos requisitos de segurança previstos na NR 10. Atender aos requisitos de capacitação, habilitação e autorização dos empregados que direta e indiretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Atender aos demais requisitos aplicáveis da NR 10 – referente a Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Seguir os procedimentos, equipamentos e treinamentos de segurança previstos na NR 11 para execução de atividades de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.

Utilizar máquinas e equipamentos adequados aos requisitos da NR 12. Manter colaboradores capacitados ou habilitados ou qualificados para operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos segundo os termos da NR 12.

Emitir laudo técnico apontando existência ou não de condições ocupacionais que caracterizem insalubridade e ou periculosidade de acordo com as normas regulamentadoras 15 e 16, respectivamente, se aplicável.

Atender aos requisitos as diretrizes da NR - 17 Ergonomia, referentes ao levantamento, transporte e descarga de materiais do trabalhador;

Atender as diretrizes da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, nas atividades que realizem trabalho à quente, sendo estes - atividades de soldagem, esmerilhamento, corte ou outras que possam gerar fontes de ignição, tais como aquecimento, centelha ou chama. Além das demais diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistema preventivos de segurança nos processos estabelecidos na norma.

Atender as condições mínimas de higiene, aplicáveis, nas instalações sanitárias e de conforto nos locais de trabalho em conformidade com a NR 24, se aplicável.

Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR - 26 referente a Sinalização de Segurança;

Atender as diretrizes contidas na NR 33 Espaço Confinado, caso seja aplicável.

Atender as diretrizes contidas na NR 35 Trabalho em Altura, nas atividades que sejam realizadas em altura.

A CONTRATADA deverá apresentar a Ficha com Dados de Segurança (FDS) de todos os produtos químicos utilizados, ao Serviço de Segurança do Trabalho, assim como mantê-las no local onde ficarão armazenados e onde serão utilizados os referidos produtos.

Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, por tudo quanto às Leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades;

Fornecer uniformes e vestimentas apropriadas aos riscos ao qual os funcionários forem expostos;

Fornecer crachá de identificação a todos os seus funcionários e representantes que acessarem as dependências de Farmanguinhos;

Não permitir a utilização do trabalho do menor;

Contratação de empregados e colaboradores para prestação de serviços com capacitação adequada e com vínculo com a empresa responsável pela obra;

Atender aos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de concessionárias de serviços públicos;

Atender as Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;

Manter os equipamentos, ferramentas e materiais em perfeitas condições de utilização;

A Contratada deve manter à frente de trabalho e demais locais de seu uso em perfeita organização e limpeza;

Para todas as atividades, é obrigatório o uso de EPIs e EPCs determinados na APR (Análise Preliminar de Risco) emitida pela contratada e na PT (Permissão de Trabalho) emitida pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos.

A APR (Análise Preliminar de Risco) emitida pela contratada será objeto de avaliação e aprovação pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos.

Apresentar certificado de Registro da Empresa no CREA, dentro do prazo de validade;

Atender a resolução CONAMA Nº 307/02 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

Cumprir as exigências do formulário FOR.SMS.041 – Documentos Obrigatórios para Empresas Contratadas e Subcontratadas, conforme o Anexo I.

Cumprir, rigorosamente, todos os procedimentos internos de Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade;

Disponibilizar 02 (dois) Técnicos de Segurança do Trabalho para acompanhar todas as atividades e turnos de trabalho;

Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico

Todas as salas e ante-câmaras da área devem apresentar:

- Sprinkler, indicação da norma ABNT NBR 10897:2020, referente a Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos;
- Detector de Fumaça, indicação da norma ABNT NBR 17240:2010, referente a Sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- Alarme sonoro e visual, Sinalização de Segurança fotoluminescente para demarcação das rotas de fuga, indicação da norma ABNT NBR 13434:2004, referente a sinalização de emergência, contra incêndio e pânico;
- Iluminação de emergência, indicação da norma ABNT NBR 10898:2013, referente a sistema de iluminação de emergência;

Área de circulação deve apresentar:

- Extintores de incêndio, indicação da norma ABNT NBR 12693:2021, referente a sistema de proteção por extintores de incêndio;
- Rede de hidrantes, indicação da norma ABNT NBR 13714:2000, referente a Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;

O quantitativo dos itens acima deverá ser definido antes do início das obras, em planta específica, detalhada, para adequação e de acordo da Divisão de Segurança do Trabalho, quanto ao projeto específico para detecção e combate a incêndio, a ser elaborado por empresa cadastrada junto ao CBMERJ, que deverá estar de acordo com os requisitos descritos no COSCIP/RJ no capítulo VIII, art. 35, incisos I, II e III e seus parágrafos.

Atender aos requisitos, aplicáveis, da ABNT NBR 5419:2015, referente a Proteção contra descargas atmosféricas;

As saídas de emergência deverão possuir portas corta-fogo classe P-90, dotadas de barra antipânico com extensão horizontal, instaladas de forma que a abertura seja no sentido do fluxo de saída, com dimensões mínimas de largura de 1,10m correspondente a duas unidades de passagem, indicação das normas ABNT NBR 9077:2001; ABNT NBR 11742:2018; ABNT NBR 11785:2018;

As portas corta-fogo deverão ser sinalizadas na face externa, com os seguintes dizeres: “SAÍDA DE EMERGÊNCIA E MANTENHA FECHADA”.

Disponibilizar os esquemas elétricos unifilar e multifilar das instalações elétricas, indicação da NR-10, item 10.2.3.

Os quadros de distribuição das instalações elétricas devem:

- Ser dimensionados com capacidade para instalar os componentes dos circuitos elétricos que o constituem;
- Ser constituídos de materiais resistentes ao calor gerado pelos componentes das instalações;
- Ter as partes vivas inacessíveis e protegidas aos trabalhadores não autorizados;
- Ter acesso desobstruído;
- Ser instalados com espaço suficiente para a realização de serviços e operação;
- Estar identificados e sinalizados quanto ao risco elétrico;
- Ter seus circuitos identificados

Instalação de forro tipo corta fogo com estrutura de sustentação para carga de até 150 kg/m²e instalação de iluminação em toda área sobre o forro onde o acesso permanente de pessoas para serviço de manutenção e/ou afins, seja necessário;

Dimensionar e instalar acesso adequado a área de forro através de escada fixa vertical, indicação da NR-18, item 18.8.6.2;

As áreas de instalação dos chuveiros de emergência e lava-olhos deverão possuir ralos de escoamento, se aplicável;

Apresentação de cronograma da execução da obra 15 dias após a instalação do Canteiro de Obras;

O Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos deverá estar presente na inspeção final de aceite da obra.

NOTA 1: As recomendações de Segurança do Trabalho, constantes neste documento, deverão ser atendidas por toda e qualquer empresa envolvida nas atividades objeto deste documento, tanto nas etapas de projeto/instalações, assim como nas etapas de levantamento/ execução das atividades, conforme aplicável.

NOTA 2: Novas recomendações de Segurança do Trabalho poderão ser feitas após a entrega do descritivo de faseamento da obra.

Efetuar todas as instalações conforme a especificação do fabricante e das normas técnicas Nacionais e Internacionais vigentes, ABNT, NBR adotadas pela Contratante.

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;

NR 35 - Trabalho em Altura

Resolução RDC Nº 658, de 30 de março de 2022- ANVISA Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A execução da obra de revitalização dos sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP permitirá a realização mais eficiente dos processos de pesquisas e análises químicas, que fazem uso desses gases, conforme estabelecido pela RDC nº 658, de 30 de março de 2022 - ANVISA, que trata das Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Esta obra garantirá a classificação necessária para atender às

diretrizes dos processos de pesquisa e análises químicas, além de mitigar os riscos de obter resultados não confiáveis e imprecisos.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

ELDA FALQUETO

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 12/03/2025 às 16:03:45.

JOSE ROCHA DA CRUZ JUNIOR

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 12/03/2025 às 14:44:12.

farmanguinhos	CLASSE DO DOCUMENTO: **CADERNO DE ENCARGOS - CE**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: CE-CGE-FAR- G - 000
	CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: CE-CGE-FAR- G - 000

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: 1 DE 32
	TÍTULO: CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
PROJETO: PL-TER-GASES ESPECIAIS	ÁREA: LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ, LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES E DA UNIDADE DE MANGUINHOS SINTESE QUÍMICA, BIOPRODUTOS, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - DVA, DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA, FARMACOLOGIA APLICADA, SINTESE ÔRGANICA, FARMACOLOGIA MOLECULAR E CEF.		
	MATERIAL: CONFORME DESCRITO NA LISTA DE MATERIAIS ANEXO I		

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	FIN.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
(A)	(E)	EMISSÃO INICIAL

FINALIDADE

(A) PRELIMINAR
(B) PARA INFORMAÇÃO
(C) PARA APROVAÇÃO
(D) APROVADO / PARA O CLIENTE
(E) PARA APROVAÇÃO
(F) APROVADO PARA CONSTRUÇÃO
(G) PARA COTAÇÃO
(H) PARA CONSTRUÇÃO
(I) PARA COMPRA
(J) CONFORME CONSTRUÍDO
(K) PARA CONSTRUÇÃO
(L) CANCELADO E SUBSTITUÍDO
(M) CANCELADO

DESCRIÇÃO	REV.A	REV.B	REV.C	REV.D	REV.E	REV.F	REV.G	REV.H
EMPRESA								
DATA								
ELABORADOR								
VERIFICADOR								
APROVADOR								

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	FOLHA
1.	DENOMINAÇÕES, CONCEITOS E DEFINIÇÕES	5
2.	DESCRIÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL	6
3.	EXIGÊNCIAS PRELIMINARES PARA OS SERVIÇOS	7
3.1.	CRITÉRIOS AMBIENTAIS ADOTADOS	7
3.2.	REFERÊNCIAS A ESTUDOS PRELIMINARES	7
3.3.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7
3.3.1.	DISPOSIÇÕES GERAIS	7
3.4.	EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	9
3.5.	PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA DO SERVIÇO	9
3.6.	DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS A EXECUTAR	10
3.6.1.	IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	10
3.6.2.	PREMISSAS PARA O GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO	11
3.6.3.	ANDAIMES	12
3.6.4.	PLACA DE OBRA	12
3.6.5.	LIMPEZA DA OBRA	13
3.6.5.1.	LIMPEZA DIÁRIA	13
3.6.5.2.	LIMPEZA GERAL	13
4.	DETALHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS	13
4.1.	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES	13

4.2. DETALHAMENTO CONSTRUTIVOS DOS PROJETOS 13

4.3. LOGÍSTICA DA MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA 16

5. LIMPEZA 13

6. ENTREGA DO SERVIÇO/DESMOBILIZAÇÃO 17

7. ENTREGA DOS PROJETOS “AS BUILT” 15

7.1. EQUIPE TÉCNICA PARA LEVANTAMENTO, EQUIPAMENTO E REGISTROS GRÁFICO-ELETRÔNICOS DE “AS BUILT” 15

8. ENTREGA FINAL DOS DOCUMENTOS 16

9. ACOMPANHAMENTO DO COMISSIONAMENTO 196

10. ELABORAÇÃO DE DATA BOOK 17

11. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE E MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS 19

11.1. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE 19

12. PROCEDIMENTOS PARA QUALIFICAÇÂO E VALIDAÇÃO. 19

12.1. QUALIFICAÇÃODE PROJETO (QP) **Erro! Indicador não definido.**0

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 20

14. RECOMENDAÇÕES DO CENTRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO E GESTÃO AMBIENTAL – CSTGA 21

14.1. MEIO AMBIENTE 24

14.1.1. DIRETRIZES GERAIS 24

14.2. RESÍDUOS 26

14.3. EFLUENTES 26

14.4. PRAGAS E VETORES 27

14.5. ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS DO PROJETO 27

14.6. PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS 28

1. DENOMINAÇÕES, CONCEITOS E DEFINIÇÕES

CTM: Complexo Tecnológico de Medicamentos.

LCQ: Laboratório de Controle de Qualidade.

LEES: Laboratório de Estudos do Estado Sólido.

LDVA: Laboratório de Desenvolvimento e Validação Analítica.

LDMA: Laboratório Departamento de Métodos Analíticos.

CSTGA: Centro de Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental.

CENTRAL DE GASES: Instalação centralizada dedicada ao armazenamento e distribuição de gases até os pontos de utilização por meio de sistemas de tubulação, válvulas e manômetros.

ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS: Local estrategicamente projetado para receber, armazenar e distribuir gases de forma segura e eficiente.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO: Conjunto de tubulações, válvulas e dispositivos de segurança que se destina a prover gases ou vácuo, através de ramais, aos locais onde existem postos de utilização apropriados

ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS: Instalação projetada para fornecer gases e atender às demandas específicas dos consumidores de maneira confiável, segura e eficiente.

GASES ESPECIAIS: Substâncias químicas que possuem propriedades físicas ou químicas únicas e são usados em uma ampla variedade de aplicações industriais e científicas**.**

GÁS AR SINTÉTICO: Mistura gasosa composta de 20% de Oxigênio complementada por outros gases, principalmente o Nitrogênio.

GÁS NITROGÊNIO: Componente químico incolor, inodoro e insípido que não tem cor, cheiro ou sabor perceptíveis.

GÁS OXIGÊNIO: Elemento químico fundamental em uma ampla gama de processos industriais devido às suas propriedades reativas e seu papel essencial no suporte à combustão e à oxidação.

GÁS HIDROGÊNIO: Gás incolor e inflamável, insípido e inodoro que representa o elemento mais leve e mais abundante no universo

GÁS HÉLIO: Elemento químico incolor, inodoro e praticamente inerte.

GÁS ARGÔNIO: Gás inerte e incolor, não reativo, não tóxico e não inflamável

GÁS DIÓXIDO DE CARBONO: Gás incolor e inodoro, caracterizado por ser não inflamável asfixiante em altas concentrações podendo causar dores de cabeça, tontura, náuseas e desmaios.

GLP: Gás Liquefeito de Petróleo composto pela mistura gasosa extraída do butano e do propano.

NR: Norma Regulamentadora.

CA: Certificado de Aprovação.

QP: Qualificação de Projeto.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de levantamento abrangente das condições atuais e adequações necessárias no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp, visando atender as exigências Legais, Normativas e demandas específicas dos laboratórios das unidades do CTM – Complexo Tecnológico de Medicamentos e unidade de Manguinhos, e compreenderá a execução das tarefas descriminadas abaixo que são interdependentes e complementares entre si:

- Realizar vistorias técnicas em todas as unidades do CTM e Manguinhos envolvidas no armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp;
- Emissão de relatório das vistorias realizadas;
- Elaboração de plano de ação para implementação das adequações necessárias.
- Elaboração de projeto detalhado de adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Elaboração de cronograma de adequações e modernização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Elaboração de plano de ação para execução das adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Execução das adequações e modernizações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Elaboração de procedimentos de operação do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Elaboração de procedimento a atendimento a emergências no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Teste de comissionamento do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Limpeza.
- Entrega da obra.

- Treinamento de operação do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Treinamento de atendimento a emergências do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.
- Entrega do book das instalações do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp.

O detalhamento técnico de cada etapa está descrito nos subitens a seguir que deverão ser executados pela CONTRATADA, conforme especificado neste documento, de acordo com os prazos definidos no **CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO ANEXO VII DO EDITAL.**

3. EXIGÊNCIAS PRELIMINARES PARA OS SERVIÇOS

3.1. CRITÉRIOS AMBIENTAIS ADOTADOS

O serviço em questão deverá adotar materiais que oferecerem menor impacto ao meio ambiente e que sejam provenientes de empresas que apresentem programa de gerenciamento ambiental, qualificado segundo as normas ambientais vigentes.

O serviço deverá ser realizado gerando o menor volume de resíduos possível. O transporte e retirada de entulho será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feito por empresa registrada no Instituto Estadual do Ambiente (INEA), sendo depositado em aterro legalizado pelo órgão fiscalizador.

É obrigatório que a empresa detenha conhecimentos ambientais e cumpra a legislação ambiental vigente, apresentando as documentações pertinentes ao CSTGA – Centro de Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental.

3.2. REFERÊNCIAS A ESTUDOS PRELIMINARES

Para contratação do serviço foram elaborados estudos preliminares, projeto básico e executivo que foram submetidos à aprovação pela Direção da Unidade. O projeto foi precedido de estudos das condições locais.

Segue descrita a metodologia para execução do serviço, observando os pontos de inspeção, os serviços e a especificação do método e material a ser utilizado.

3.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

À Equipe do Departamento de Projetos Industriais de FARMANGUINHOS, caberá a elaboração aprovação do Detalhamento do Projeto Construtivo para execução, definir diretrizes do padrão de documentação e o acompanhamento da execução dos serviços bem como as aprovações técnico-construtivas necessárias; à servidora indicada por FARMANGUINHOS, Sr.(a) (Preencher com o nome do servidor), Matrícula SIAPE Nº (Preencher com o número da matrícula), caberá a gestão e FISCALIZAÇÃO do contrato enquanto a Sr.(a) (Preencher com o nome do servidor), Matrícula SIAPE Nº (Preencher com o número da matrícula) será o Fiscal Técnico e Administrativo.

À CONTRATADA, caberá o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços descritos no Projeto Básico.

A CONTRATADA deverá ser responsável pela observância de leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas. Em especial pontuam-se os seguintes:

- Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021;
- Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Resoluções da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Planilhas de quantitativos, preços e cronograma físico-financeiro;
- Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 e respectivas NRs relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive, de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA e CAU;
- Recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos a serem especificados.
- Recomendações das FDS – Ficha de Dados de Segurança dos gases utilizados.

Todo e qualquer serviço deverá ser executado por profissionais habilitados e a CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

Quaisquer desenhos e respectivos detalhes do projeto que se fizerem necessários deverão ser considerados como partes integrantes desta especificação. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, a equipe do Departamento de Projetos Industriais de FARMANGUINHOS deverá ser consultada para indicar a informação correta. Além disso, todas as medidas especificadas em projeto deverão ser conferidas no local antes da execução dos serviços.

Todos os materiais aplicados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, conforme especificado em projetos, caderno de especificações e planilhas. No caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente a FISCALIZAÇÃO, que os aprovará ou não, registrando o fato no diário de ocorrências.

Todo o material fora de especificações técnicas, de má qualidade, avariado e/ ou em desacordo com as especificações serão recusados pela FISCALIZAÇÃO, independente de aviso ou notificação. Em caso de dúvida quanto ao uso de material, deverá ser solicitada à FISCALIZAÇÃO a sua aprovação antecipadamente.

Para comprovação do atendimento às especificações, no que tange aos materiais empregados, a CONTRATADA deverá apresentar os resultados dos ensaios preconizados por Normas e Especificações da

ABNT e/ ou as notas fiscais de compra. No caso de dúvida, para aprovação ou recebimento de materiais, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir, às expensas da CONTRATADA, que sejam feitos testes complementares de conformidade com necessidades envolvidas.

No cumprimento à Lei n.º 14.133/21, a CONTRATADA poderá utilizar materiais equivalentes aos especificados para compor seus custos, desde que a equivalência seja determinada pelos critérios comparativos de:

- Comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

- Declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto;

- Certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

A equivalência deverá ser comprovada no ato da apresentação das propostas/planilha de custo através da apresentação de laudos e/ou fichas técnicas das marcas/modelos de materiais/produtos e/ou metodologia/tecnologia a serem empregados visando obtermos uma isonomia na formação dos custos.

Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Finalmente, fica estabelecido que o projeto e complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. Já informações divergentes deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, que estabelecerá a alternativa correta a ser executada.

3.4. EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

A CONTRATADA deverá manter a equipe mínima prevista no item “Administração Local” da Planilha de Custos – ANEXO xxxxx, respeitando as quantidades de profissionais e o número de horas previstas pela CONTRATANTE. Ressalta-se que os profissionais deverão estar habilitados para a realização dos serviços, receber equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI) adequados e que a empresa CONTRATADA assumirá integral responsabilidade, técnica, jurídica e trabalhista, pelos profissionais alocados.

A CONTRATANTE poderá interromper a qualquer tempo a execução dos serviços sem ônus para a Fiocruz se constatar a falta de tais equipamentos. Não será permitido que qualquer operário exerça suas funções, dentro do local de trabalho, sem os seus equipamentos de proteção correspondentes.

A Fiocruz não emprestará e nem cederá, em hipótese alguma, equipamentos ou ferramentas de qualquer natureza para a execução dos serviços. Todos os equipamentos e ferramentas necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.

3.5. PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA DO SERVIÇO

Os serviços deverão ser executados, após a emissão da Ordem de serviço (O.S.) pela CONTRATANTE, obedecendo ao seguinte planejamento:

- Inspeção técnica das instalações.
- Instalações Provisórias/Mobilização.
- Fechamento e Interdição do Local de Execução dos Serviços.
- Instalações Provisórias de sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases para as áreas afins desde objeto.
- Demolições e Desmontagem das Instalações Físicas Existentes.
- Limpeza.
- Construção de base de concreto, contrapiso, paredes e rampas.
- Construção e instalação de estrutura metálica para fechamento na frente com gradil metálico com portas de acesso.
- Construção e instalação de estrutura metálica para telhado e coberturas
- Acabamentos e Pinturas.
- Construção e recomposição de instalações demolidas e/ou desmontadas.
- Instalação dos sistemas de monitoramento e detecção de gases.
- Comissionamento do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases.
- Limpeza.
- Fornecimento de Data-Book.
- Treinamento de procedimento de operação do sistema.
- Treinamento de atendimento a emergências.
- Entrega do Serviço/Desmobilização.

3.6. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

3.6.1.IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos trabalhos preliminares e técnicos necessários para a execução da obra, bem como por todas as providências correspondentes as instalações provisórias da obra, tais como: projeto de canteiro, barracão, andaimes e telas de proteção, depósitos de materiais e ferramentas, sanitário/vestiário, e placa de obra conforme padrões aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar um projeto das instalações contendo, no mínimo: 1 contêiner com um sanitário para escritório, 1 contêiner para vestiário com sanitários (lavatório, vaso, chuveiro e mictório), 1 contêiner para almoxarifado para armazenamento de materiais/ferramentas nas dimensões necessárias ao porte da obra atendendo as exigências constantes nas NRs na unidade de Manguinhos e 1 contêiner com um sanitário para escritório, 1 contêiner para vestiário com sanitários (lavatório, vaso, chuveiro e mictório)

na unidade do CTM. Este projeto deverá ser entregue antes do início da obra para ser aprovado pela CONTRATANTE.

O canteiro de obras deverá ser instalado em local indicado pela CONTRATANTE. A CONTRATADA poderá optar pela utilização de contêineres metálicos para as instalações provisórias de apoio, que poderão ser mobilizados conforme o Cronograma Físico Financeiro da obra, ANEXO xxxx ao Edital, e deverá ser instalado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

A obra e suas etapas somente serão consideradas como concluída, e seus serviços medidos, após a conclusão e aprovação das etapas de recebimento provisório e recebimento definitivo pelo responsável técnico pelo projeto e pela FISCALIZAÇÃO que comprovarão o pleno atendimento ao Projeto Básico.

Ao término dos serviços, o canteiro de obras deverá ser desmontado ou demolido e removido para fora do Campus, por empresa legalizada que deverá dar a destinação adequada, respeitando as normas ambientais. Todas as instalações provisórias deverão ser desmobilizadas e deverão ser executadas todas as recomposições necessárias no terreno tais como reaterros, regularização, limpezas e reurbanização no local.

3.6.2.PREMISSAS para o Gerenciamento da Comunicação

A CONTRATADA deverá:

Estabelecer um canal de comunicação via correio eletrônico, reuniões periódicas, conforme disponibilidade da equipe técnica da contratante, whatsapp e/ou assemelhado, transparente e eficiente entre as partes envolvidas na execução do objeto desta Termo de Referência (TR), visando garantir o acompanhamento detalhado do projeto, o armazenamento seguro da documentação e a tomada de decisões assertivas.

Funcionalidades Essenciais:

1. **Comunicação Colaborativa:**

   - Apresentação e discussão detalhada do cronograma de inspeções.
   - Análise aprofundada dos resultados das vistorias realizadas.
   - Possibilidade de solicitação de esclarecimentos e informações adicionais de forma ágil.
   - Elaboração de relatórios finais das inspeções contendo recomendações embasadas.
   - Resolução eficaz de questionamentos da contratante.

2. **Gerenciamento de Documentação:**
   - Implementação de um repositório centralizado com controle de acesso e medidas de segurança robustas.
   - Utilização de ferramentas intuitivas para facilitar o upload e download de documentos.
   - Gestão automática de revisões e controle preciso de versões.
   - Garantia de rastreabilidade completa das alterações nos documentos do projeto.

3. **Segurança e Controle:**
   - Criação de um ambiente de trabalho seguro respaldado por protocolos rigorosos de segurança.
   - Gerenciamento eficiente de usuários e administradores com base em perfis definidos pela contratante.

- Configuração e geração de relatórios gerenciais personalizados para análise contínua.

4. **Comunicação Proativa:**
   - Envio regular de comunicados e alertas via e-mail para todos os envolvidos no projeto.
   - Acompanhamento do progresso do projeto por meio de indicadores e metas estabelecidas.

5. **Análise Avançada:**
   - Geração de indicadores técnicos, físicos, financeiros e de qualidade para análise aprofundada.
   - Elaboração da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) visando melhor organização e controle.
   - Gerenciamento abrangente de prazos, custos, escopo e comunicações do projeto.

6. **Organização Intuitiva:**
   - Implementação de uma estrutura hierárquica "Árvore" para facilitar a navegação e localização de informações.
   - Utilização de funcionalidades de definição de workflow para automatizar atividades repetitivas.

7. **Rastreabilidade Completa:**
   - Registro detalhado de todas as alterações nos documentos do projeto.
   - Garantir total transparência e auditoria buscando agilidade, eficiência, gestão de riscos, tomada de decisões assertivas, redução dos custos, aumento da produtividade e otimização do tempo por meio de comunicação centralizada, aumentando a satisfação de todas as partes envolvidas com o progresso do projeto até a sua conclusão.

8. Ao final do Contrato a CONTRATADA deverá disponibilizar o sistema na versão mais atualizada, existente no Mercado.

3.6.3.ANDAIMES

Caberá à CONTRATADA a locação e montagem de andaimes do tipo tubular com abraçadeira mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação e com aprovação da CONTRATANTE.

Os andaimes deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas nas instalações e seu entorno, além de garantirem total segurança aos técnicos que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

Os andaimes deverão estar em acordo com as exigências estabelecidas na ABNT NBR 6494 – Segurança nos Andaime e na Portaria nº 3.214/78 – NR18

3.6.4.PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada pela CONTRATADA, e fixada em local visível, indicado pela FISCALIZAÇÃO. As informações constantes da placa serão informadas pela CONTRATANTE.

3.6.5.LIMPEZA DA OBRA

3.6.5.1. LIMPEZA DIÁRIA

Diariamente o entulho deverá ser removido para local indicado pela FISCALIZAÇÃO ou retirado para fora do Campus do Complexo Tecnológico de Medicamentos/Manguinhos, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, conforme a disponibilidade de espaço no canteiro. As áreas de circulação e acessos deverão estar sempre limpas e varridas de modo a evitarem acidentes de trabalho.
A obra somente deverá ser recebida após uma limpeza geral.

3.6.5.2. LIMPEZA GERAL

Remover devidamente do local todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
Proceder à remoção de todo o entulho, deixando as áreas de intervenção da obra, canteiro e adjacências completamente desimpedidas de todos os resíduos de construção gerados, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
Limpar os elementos de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.
A execução de serviços de limpeza deverá atender também às seguintes Normas e Práticas complementares:

- Norma do INMETRO.
- Prática DASP, Prática de execução 00.00 – Geral, conforme Decreto nº 92.100, de 10 de dezembro de 1985.

4. DETALHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS

O detalhamento técnico e especificação da OBRA DE REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS NOS LABORATÓRIOS DE CONTROLE DE QUALIDADE – CQ, MICROBIOLÓGICO E ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES DO COMPLEXO TECNOLÓGICO DE MEDICAMENTOS – CTM, E DOS LABORATÓRIOS SINTESE QUÍMICA, BIOPRODUTOS, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA, DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA, FARMACOLOGIA APLICADA, SINTESE ÔRGANICA E FARMACOLOGIA MOLECULAR DA UNIDADE DE MANGUINHOS, que deverão ser executados pela CONTRATADA, estão descritos nos subitens dessa seção e no Projeto Executivo - ANEXO V do Edital.

4.1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES

Identificação da área exata onde serão executados os serviços, levantamento cadastral de todas as redes de serviços disponíveis ao bom desenvolvimento dos projetos e informações necessárias.

A execução da obra será constituída de trabalhos de escritório, compreendendo a revisão do projeto executivo, detalhamento, cálculos, recolhimento de responsabilidade técnica e trabalhos de campo, compreendendo os levantamentos, demolições, construções, montagens, testes e ajustes.

4.2. DETALHAMENTO CONSTRUTIVO DO PROJETO

A Equipe do Departamento de Projetos Industriais de FARMANGUINHOS será responsável por definir as diretrizes e os parâmetros técnicos para a revisão e o desenvolvimento do projeto de detalhamento, bem como quaisquer alterações necessárias, que deverão ser previamente aprovadas antes do prosseguimento do projeto. FARMANGUINHOS também indicará uma equipe para coordenar e aprovar o projeto de detalhamento elaborado pela CONTRATADA.

Responsabilidades da CONTRATANTE e CONTRATADA

CONTRATANTE:

A CONTRATANTE deverá fornecer o projeto básico e executivo, memorial descritivo, especificações técnicas e outros documentos necessários para a perfeita compreensão dos objetivos estabelecidos pela Equipe do Departamento de Projetos Industriais de FARMANGUINHOS.

CONTRATADA:

A CONTRATADA deverá desenvolver o projeto detalhado de forma harmoniosa e compatibilizada, atendendo, sempre que possível, aos seguintes requisitos gerais, baseados na Lei nº 14.133/21:

- Funcionalidade e Adequação ao Interesse Público: Considerando a possibilidade de mudanças de uso e reforma dos espaços.
- Economia na Execução, Conservação e Operação: Adotando, sempre que possível, um sistema modular de componentes.
- Utilização de Materiais e Soluções Técnicas: Adequadas à realidade regional e ao objetivo da edificação.
- Facilidade na Execução, Conservação e Operação: Sem prejuízo da durabilidade.
- Adoção de Normas Técnicas e de Saúde e Segurança do Trabalho: Adequadas.

Coordenação e Responsabilidades Técnicas

A CONTRATADA será responsável pela coordenação da revisão e elaboração do detalhamento dos projetos, considerando todas as suas interferências. A elaboração do projeto detalhado e a execução dos serviços deverão ser realizadas por técnicos legalmente habilitados pelo CREA. A CONTRATADA deverá providenciar, junto ao CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6496/77.

Documentação e Padrões

A CONTRATADA receberá documentos padronizados pela Fiocruz e outras informações relevantes, como plantas e desenhos de referência, para a elaboração do projeto detalhado.

Os memoriais descritivos e justificativos, especificações, memórias de cálculo, planilhas e outros documentos elaborados pela CONTRATADA deverão seguir os padrões estabelecidos pela Fiocruz, em formato ".DOCX" ou ".XLSX", conforme o caso, em papel formato A4 e com carimbo ou folha-rosto contendo as informações necessárias para sua identificação.

Os desenhos deverão ser gerados em formato "DWG" e seguir os padrões definidos pela ABNT e pelo "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" elaborado por FARMANGUINHOS em abril de 2015, que será entregue à CONTRATADA.

Todas as folhas de desenho deverão ter o carimbo padrão da Fiocruz no canto inferior direito, conforme padrões de desenho estabelecidos pela Fiocruz, contendo as seguintes informações:

- Nome do CONTRATANTE;
- Nome da obra a ser executada;
- Título e fase do projeto;
- Referência do desenho, localização e nome do Departamento;
- Nome do responsável técnico pelo Projeto;
- Número do desenho (código segundo normas do arquivo técnico do Departamento de Projetos Industriais);
- Data;
- Desenhista;
- Aprovação;
- Número de revisão;

O logotipo da CONTRATADA deverá ser inserido nas folhas de desenho no canto direito inferior, acima do carimbo da Fiocruz.

Revisões e Modificações

Caberá à CONTRATADA o levantamento das questões referentes ao serviço contratado. Caso a CONTRATANTE determine modificações em qualquer projeto, implicando alterações em desenhos já aprovados, estas deverão ser indicadas nos desenhos e referenciadas nos carimbos e nomes dos arquivos (letra de revisão).

Os documentos elaborados pela CONTRATADA para aprovação de Projetos deverão ser disponibilizados em um DRIVE, organizados por pastas, onde serão disponibilizados PDFs para aprovação ou reprovação pela CONTRATANTE (Farmanguinhos).

Os documentos elaborados pela CONTRATADA deverão ser entregues em 2 (dois) jogos de discos de CD-ROM (original e backup) ou 2 (dois) HD Externo Portátil USB 3.0 (original e backup).

Prazos e Execução

Caberá à CONTRATANTE estabelecer o prazo máximo para a devolução dos projetos revisados e detalhados, bem como autorizar a execução dos mesmos.

A CONTRATADA deverá cumprir os prazos estabelecidos pela CONTRATANTE para a entrega dos projetos revisados e detalhados.

Projeto Revisado e Detalhado

Com base nos documentos contidos no ANEXO XX (Projeto Executivo), a CONTRATADA deverá revisar e elaborar o detalhamento do projeto, visando atender a todos os requisitos exigidos pelas normas e práticas

inerentes ao armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás GLP. Deverá ser observado o Memorial Descritivo específico, considerando-o como elemento base para quaisquer detalhamentos, projetos, serviços ou fornecimento de materiais e equipamentos.

Infraestruturas

Com base nos documentos contidos no ANEXO XX (Projeto Executivo), a CONTRATADA deverá avaliar o projeto existente e redimensionar as infraestruturas baseadas no posicionamento dos locais de armazenamento, estações de distribuição, rede de distribuição e estações de fornecimento de gases especiais e gás GLP, observando o Memorial Descritivo MD-CGE-FAR-G-000.

Instalações Elétricas

Com base nos projetos e demais documentos contidos no ANEXO XX (Projeto Executivo), a CONTRATADA deverá elaborar o detalhamento do projeto, verificando a necessidade de instalação e posicionamento das luminárias, detector de gás, tomadas, interruptores, caminhamento das infraestruturas, especificação das suportações, eletrotubos, diâmetro dos cabos e emissão dos demais documentos necessários para a execução dos serviços.

Deverá ser observado o Memorial Descritivo MD-CGE-FAR-G-000. A CONTRATADA deverá integrar e harmonizar o projeto das instalações elétricas com os demais sistemas, obedecendo rigorosamente a Norma NBR-5410 e NR10 e, na ausência destas, utilizando as normas internacionais pertinentes.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados. Os materiais utilizados deverão ser de qualidade comprovada, preservando-se à Equipe de Fiscalização de Obras de Farmanguinhos o direito de recusar aqueles que julgarem de má qualidade.

As eventuais interrupções de energia deverão ser planejadas e comunicadas aos usuários atingidos, sempre com o conhecimento da Equipe de Fiscalização de Farmanguinhos.

Para os equipamentos, dispositivos e acessórios que sofrerem redimensionamento nas características construtivas, caberá a CONTRATADA realizar suas respectivas atualizações e consequentemente realizar AS-BUILT dos projetos.

4.3. LOGÍSTICA DA MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA

As áreas que sofrerem intervenções, deverão ser isoladas e sinalizadas, evitando a possibilidade de acúmulo de poeiras, desarrumação, inconveniências e eventos indesejáveis.

5. LIMPEZA

Caberá a CONTRATADA diariamente a retirada do entulho para local indicado pela FISCALIZAÇÃO ou retirado para fora do Campus, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes. As áreas de circulação e acessos deverão estar sempre limpas e varridas de modo a evitarem acidentes de trabalho, nas dependências interna e externa da Unidade.

Ao final do serviço a CONTRATADA deverá remover do local todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Remover cuidadosamente todas as manchas, sujeiras e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os cuidados que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

6. ENTREGA DO SERVIÇO/DESMOBILIZAÇÃO

A obra somente deverá ser considerada como concluído após a notificação pela CONTRATADA e aprovação das etapas de recebimento provisório e recebimento definitivo pelo responsável técnico pelo projeto e pela FISCALIZAÇÃO.

Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita informando o fato à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 05 (cinco) dias, a verificação dos serviços executados, consoante critérios e especificações previstas no Projeto Básico, ou documento equivalente, para fins de recebimento provisório.

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo, comissionamento, qualificação de área e à entrega dos manuais, laudos, certificados e data book completo.

A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio da FISCALIZAÇÃO técnica competente, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO, relatando as eventuais pendências verificadas e prazo de atendimento.

A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

Para fins de recebimento definitivo pelo gestor do contrato, será elaborado relatório circunstanciado pela FISCALIZAÇÃO contratual contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários.

O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado, em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório e após sanadas as pendências relatadas no momento do Recebimento Provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela FISCALIZAÇÃO e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

O gestor, após emissão de termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, comunicará à CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela FISCALIZAÇÃO com base na medição realizada e ratificada.

Na hipótese de a verificação das pendências do Recebimento Provisório não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o retardamento não se opere por culpa da CONTRATADA.

O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002 – Código Civil).

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Ao término do serviço, a empresa CONTRATADA deverá executar toda a desmobilização do canteiro, constando do desmonte e/ou remoção de tapumes, instalações provisórias, bases, placa, andaimes, passarelas, etc.

7. ENTREGA DOS PROJETOS “AS BUILT”

Caberá a CONTRATADA no término dos serviços, o fornecimento do registro/projeto completo (“as built”), de toda documentação de projeto, e de acordo com os procedimentos das etapas de trabalho descritos neste documento.

Compreende-se por levantamento e registro gráfico-eletrônico denominados “as built”, o conjunto completo dos registros das memórias de levantamento de execução do serviço e desenhos eletrônicos (Sistema CAD) da edificação, de toda a sua área e elementos construídos conforme o efetivamente edificado, ou seja, alterações e modificações de qualquer espécie.

Todos os desenhos as built a serem emitidos deverão estar em total conformidade com o normatizado no “Caderno de procedimentos para desenvolvimento de projetos em sistema CAD” desenvolvido por FARMANGUINHOS.

Toda a simbologia e/ou padronização de camadas (layers) adotadas nos projetos que não constem do "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD" e que venham a ser utilizadas, deverão sofrer prévia aprovação pela FISCALIZAÇÃO da Fiocruz.

Todas as orientações para o desenvolvimento desses serviços serão fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

7.1. EQUIPE TÉCNICA PARA LEVANTAMENTO, EQUIPAMENTO E REGISTROS GRÁFICO-ELETRÔNICOS DE “AS BUILT”

A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, durante o período de execução, através de equipe técnica qualificada, realizar o levantamento e registros gráficos de todas as alterações que ocorrerem em relação ao projeto executivo original, segundo os critérios relacionados neste documento e orientações da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos decorrentes do “as built” deverão ser gravados em formato "DWG" e o formato seguirá os padrões definidos pela ABNT e pelo "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD"

8. ENTREGA FINAL DOS DOCUMENTOS

No término dos serviços, a CONTRATADA deverá reunir todas as informações levantadas e registradas ao longo do serviço, realizar conferências e compatibilizações pertinentes para posterior inserção das alterações (efetivamente construído/reformado/alterado) no arquivo em formato “DWG” da área contratada.

As pranchas e arquivos finais em formato “DWG” do registro gráfico-eletrônico de “as built” deverão estar em total conformidade com todas as alterações registradas nas pranchas assinadas pela FISCALIZAÇÃO durante o prazo do serviço. A FISCALIZAÇÃO será responsável pela conferência e aprovação.

A CONTRATADA deverá fornecer o arquivo em formato “DWG” da área conforme os padrões estabelecidos pela Fiocruz através do "Caderno de Procedimentos para Desenvolvimento de Projetos em Sistema CAD".

O levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico (“as built”) somente será considerado finalizado mediante a conferência e aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos arquivos eletrônicos em formato “DWG” correspondentes ao efetivamente construído. A inserção correta do local, objeto da licitação, deverá estar em conformidade com os padrões de desenho da Fiocruz.

Após a aprovação do levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico (“as built”), a CONTRATADA deverá disponibilizar, conforme item 3.6.2, todos os arquivos em formato “DWG” aprovados.

9. ACOMPANHAMENTO DO COMISSIONAMENTO

O Comissionamento consiste na aplicação integrada de um conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia para verificar, inspecionar e testar cada sistema instalado em conformidade com as normas técnicas vigentes e parâmetros do Projeto, com a atuação de um Agente de Comissionamento no final da obra e início de operação, de tal modo que se garanta uma transferência harmoniosa da fase de revitalização para a fase operacional do sistema.

Sendo assim, o Comissionamento se caracteriza pela realização de testes e respectivos laudos técnicos que deverão ser realizados com a supervisão da CONTRATANTE e acompanhados pela CONTRATADA, de modo a assegurar a qualidade de operabilidade dos sistemas e componentes projetados e instalados nas edificações.

O Comissionamento deve ter como objetivos principais:

1. Garantir que os Requisitos de Projeto do cliente estejam devidamente documentados;
2. Contribuir para a qualidade do processo de projeto e de sua documentação;
3. Garantir alto padrão de qualidade na instalação e na verificação dos sistemas;
4. Garantir que todos os sistemas sejam testados, ajustados e calibrados;

5. Garantir que os representantes da CONTRATANTE sejam adequadamente treinados na operação dos sistemas;
6. As funções do Agente de Comissionamento devem ser guiadas de forma proativa, basicamente, para:

- Guiar o processo de comissionamento;
- Garantir a qualidade das instalações, equipamentos e sistemas envolvidos;
- Demonstrar o funcionamento dos sistemas;
- Testar quanto à falhas e emissões de alarmes do sistema de monitormento de gases;
- Garantir a completa e plena condição operacional dos sistemas implantados.

O serviço de comissionamento do Agente de Comissionamento será acompanhado pela CONTRATADA em todas as suas etapas.

10. ELABORAÇÃO DE DATA BOOK

10.1. ELABORAÇÃO DE DATA BOOK

A CONTRATADA deverá fornecer data book contendo os seguintes documentos, originais meio digitais, com arquivos em formato editável:

- Manual de procedimentos de operação e manutenção dos equipamentos em português;
- Detalhamento do Projeto para execução com os desenhos construtivos dos equipamentos, planta de instalações, fluxograma do sistema etc.;
- Desenhos “as built” das instalações;
- Certificados dos materiais e equipamentos empregados no sistema, bem como manuais em português;
- Folhas de dados de todos os equipamentos;
- Certificados de calibração dos instrumentos e válvulas de segurança/alívio, reguladores e medidores de pressão/vazão e aos demais quando aplicável;
- Protocolos e Relatórios de Testes SAT (Qualificação de Teste de Aceitação de Local);
- Elaboração de Procedimento Testes e Relatório Teste.

O Data Book deverá conter a documentação de forma organizada seguindo a itemização abaixo:

1. **Sumário**

2. Protocolo de entrega

- Protocolo de entrega - Indicando cliente e Serviço prestado/Equipamento.

3. Documentação Geral de Equipamentos

- Fluxograma das instalações por laboratório;
- Layout das instalações por laboratório;
- Planta das Tubulações por laboratório;
- Desenho de Plantas e Cortes por laboratório;
- Desenho de Interligações das instalações por laboratório;
- Placa de identificação dos equipamentos instalados por laboratório;
- Infraestrutura Elétrica das instalações por laboratório.

4. Documentação de Componentes

- LM - Lista de materiais instalados por laboratório com suas respectivas quantificações;
- Certificado de Qualidade do Material;
- Certificado de Calibração - Quando aplicável.
- Termo de Garantia.

5. Documentação de Válvulas

- LMV Lista de Materiais Válvulas instaladas por laboratório com suas respectivas quantificações;
- Certificado de Qualidade do Material;
- Certificado de Calibração.

6. Documentação da Instrumentação

- LM - Lista de Materiais (manômetros) instalados por laboratório com suas respectivas especificações e quantificações;
- Certificado de Qualidade do Material;
- Certificado de Calibração.

7. Documentação de Tubulação e Acessórios

- Certificado dos Materiais;
- Relatório de Teste Pressão e estanqueidade;
- Certificado de teste de estanqueidade;

- Layout das instalações por laboratórios.

8. Documentação de Comissionamento e Qualificação

- Protocolo de SAT;
- Protocolos de Qualificação.

11. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE E MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

O período de medição dos serviços será o que compreende o dia 26 do mês anterior ao dia 25 do mês de competência da medição, podendo a medição inicial ajustar-se a este período ocorrendo com mais ou menos de 30 (trinta) dias. Para verificação e aceitação preliminar, o boletim de medição, os relatórios e demais documentos comprobatórios deverão ser apresentados pela CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO no primeiro dia útil depois de encerrado o período de medição. A FISCALIZAÇÃO, no prazo de cinco dias úteis a partir da data de apresentação do boletim de medição, verificará e informará à CONTRATADA:

- A aceitação preliminar da medição, ou;
- As correções que deverão ser realizadas no boletim de medição, com as correspondentes justificativas.
- As imperfeições apontadas pela FISCALIZAÇÃO no boletim de medição deverão ser corrigidas pela CONTRATADA e, só então, apresentados os documentos de cobrança correspondentes.

Caso a CONTRATADA não considere nem justifique as correções exigidas conforme o disposto no item acima, a FISCALIZAÇÃO lhe retornará os documentos de cobrança correspondentes;

- A FISCALIZAÇÃO realizará ao longo do período subsequente, a verificação definitiva do boletim de medição.

11.1. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

A aceitabilidade da obra, para fins de medição, recebimento provisório e definitivo deverá ser avaliada pela FISCALIZAÇÃO conforme definição no Projeto Básico e estará condicionada à correta execução do projeto de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, aos relatórios de execução e de controle da qualidade, onde aplicável, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes.

12. PROCEDIMENTOS PARA QUALIFICAÇÂO E VALIDAÇÃO.

12.1. QUALIFICAÇÃO DE PROJETO (QP)

Etapa a ser realizada frente a novas instalações. Seu propósito é evidenciar documentalmente se o que foi entregue pelo fabricante / fornecedor está de acordo com o que foi projetado e solicitado por Farmanguinhos,

A Qualificação de Projeto é a prova sistemática que todos os requerimentos do usuário, bem como os critérios de qualidade das instalações segundo normas e legislações vigentes, estão completamente cobertos nos documentos gerados.

O Protocolo de Qualificação de Projeto deverá ser alinhado com a equipe técnica de Farmanguinhos com relação a sua estrutura e componentes e contemplar, mas não se restringir aos seguintes itens:

- Avaliação do projeto executivo e confirmação de que os atributos de qualidade fixados no projeto básico foram seguidos.
- Revisão da documentação referente à especificação técnica e funcional, e a confirmação do seu cumprimento junto aos requisitos do usuário.
- Revisão dos desenhos técnicos do projeto e confirmação de seu cumprimento junto aos requisitos do usuário, anteriormente aprovados no projeto básico.
- Revisão dos esquemas elétricos das instalações em relação ao projeto básico e especificação do usuário.
- Confirmação dos padrões adotados segundo Normas Técncias e legislações aplicáveis. (material de construção, operação, segurança, etc.).

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Dar apoio e fornecer toda documentação para que a empresa de validação elabore e execute todos os protocolos e relatórios de qualificação, caso essa etapa seja subcontratada.

Executar todas as instalações seguindo as recomendações normativas pertinentes, de forma que as mesmas sejam passíveis de validação.

Fornecer todos os documentos necessário à perfeita execução dos serviços ora contratados.

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação que serão exigidas no Edital.

Para os funcionários que exerçam funções específicas que exijam capacitação, qualificação, habilitação ou registro na área, deverão comprovar o curso de formação através da cópia dos respectivos certificados, diplomas e registros digitalizados em PDF, conforme requisitados pelo SMS, código FOR.SMS.041 (ANEXO II).

Executar as etapas do trabalho, conforme cronograma (anexo I) e suas adequações a ser elaborado pela Contratante, devendo o serviço ser executado em dias e horários a serem definidos pela Contratante, considerando inclusive serviços em finais de semana e feriados.

A equipe técnica deverá ser qualificada para execução do trabalho, devendo a mesma ser comprovada através da cópia de comprovantes (certificados/diplomas e registros) digitalizados, conforme requisitados pelo SMS, código FOR.SMS.041 (ANEXO II).

Deverá utilizar procedimentos internos, dentro dos prazos estipulados por entidade certificadora para execução dos testes.

Apresentar documentos necessários a cada etapa de Qualificação (QD, QI, QO e QP), que devem ser assinados formalmente pela Contratada e pela Contratante antes do início da realização dos seus respectivos serviços.

Executar os serviços correlacionados a cada qual, sabendo que uma etapa de qualificação não poderá ser iniciada sem que a anterior esteja devidamente realizada, com resultados satisfatórios e formalmente encerrada pela Contratada e pela Contratante.

Ajustar e testar os objetos dos serviços contratados e acordado previamente com a Contratante, nas condições “como construído” “em repouso” e “em operação”.

Disponibilizar empregados em quantidades necessárias para a realização dos serviços, os quais deverão estar devidamente uniformizados e portando crachá com foto recente.

14. RECOMENDAÇÕES DO CENTRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO E GESTÃO AMBIENTAL – CSTGA

- Atender as normas técnicas da ABNT, legislação ambiental federal, estadual e municipal vigente e de segurança e saúde assim como as normas regulamentadoras (NRs) aplicáveis ao objeto de contratação;
- Atender as Normas e Resoluções da ANVISA e CONAMA;
- Atender as diretrizes relacionadas aos Direitos e deveres; capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no trabalho, e demais aspectos aplicáveis da NR 01 referente as Disposições Gerais.
- Atender aos requisitos, aplicáveis da NR 04 referente ao SESMT, se não houver enquadramento conforme estabelecido pela NR, a contratada deverá nomear um designado responsável pelo cumprimento do objetivo da NR.

- Constituir e manter CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) em regular funcionamento e conformidade com a NR 05, se não houver enquadramento conforme estabelecido pela NR, a contratada deverá nomear um designado responsável pelo cumprimento do objetivo da NR.
- Fornecer aos seus empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual (EPI) adequados aos riscos envolvidos nos processos de trabalho, com Certificado de Aprovação

- CA dentro do prazo de validade. Atender aos requisitos e atribuições competentes ao empregador e aos empregados, da NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual.

- Elaborar e implementar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e manter os exames ocupacionais em dia. Atendendo aos requisitos, aplicáveis, da NR 07.
- Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 08 referente a Edificações;
- Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR – 09 referente a Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;
- Elaborar e manter instalações elétricas adequadas aos requisitos de segurança previstos na NR 10. Atender aos requisitos de capacitação, habilitação e autorização dos empregados que direta e indiretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Atender aos demais requisitos aplicáveis da NR 10 – referente a Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- Seguir os procedimentos, equipamentos e treinamentos de segurança previstos na NR 11 para execução de atividades de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.
- Utilizar máquinas e equipamentos adequados aos requisitos da NR 12. Manter colaboradores capacitados ou habilitados ou qualificados para operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos segundo os termos da NR 12.
- Emitir laudo técnico apontando existência ou não de condições ocupacionais que caracterizem insalubridade e ou periculosidade de acordo com as normas regulamentadoras 15 e 16, respectivamente, se aplicável.
- Atender aos requisitos as diretrizes da NR - 17 Ergonomia, referentes ao levantamento, transporte e descarga de materiais do trabalhador;
- Atender as diretrizes da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, nas atividades que realizem trabalho à quente, sendo estes - atividades de soldagem, esmerilhamento, corte ou outras que possam gerar fontes de ignição, tais como aquecimento, centelha ou chama. Além das demais diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistema preventivos de segurança nos processos estabelecidos na norma.
- Atender as condições mínimas de higiene, aplicáveis, nas instalações sanitárias e de conforto nos locais de trabalho em conformidade com a NR 24, se aplicável.
- Atender aos requisitos, aplicáveis, da NR - 26 referente a Sinalização de Segurança;

- Atender as diretrizes contidas na NR 33 Espaço Confinado, caso seja aplicável.
- Atender as diretrizes contidas na NR 35 Trabalho em Altura, nas atividades que sejam realizadas em altura.
- A CONTRATADA deverá apresentar a Ficha com Dados de Segurança (FDS) de todos os produtos químicos utilizados, ao Serviço de Segurança do Trabalho, assim como mantê-las no local onde ficarão armazenados e onde serão utilizados os referidos produtos.
- Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, por tudo quanto às Leis Trabalhistas e Previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades;
- Fornecer uniformes e vestimentas apropriadas aos riscos ao qual os funcionários forem expostos;
- Fornecer crachá de identificação a todos os seus funcionários e representantes que acessarem as dependências de Farmanguinhos;
- Não permitir a utilização do trabalho do menor;
- Contratação de empregados e colaboradores para prestação de serviços com capacitação adequada;
- Atender aos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de concessionárias de serviços públicos;
- Atender as Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;
- Manter os equipamentos, ferramentas e materiais em perfeitas condições de utilização;
- A Contratada deve manter à frente de trabalho e demais locais de seu uso em perfeita organização e limpeza;
- Para todas as atividades, é obrigatório o uso de EPIs e EPCs determinados na APR (Análise
- Preliminar de Risco) emitida pela CONTRATADA e na PT (Permissão de Trabalho) emitida pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos.
- A APR (Análise Preliminar de Risco) emitida pela CONTRATADA será objeto de avaliação e aprovação pelo Serviço de Segurança do Trabalho de Farmanguinhos;
- Apresentar certificado de Registro da Empresa no CREA, dentro do prazo de validade;
- Atender a resolução CONAMA Nº 307/02 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Cumprir as exigências do formulário FOR.SMS.041 – Documentos Obrigatórios para Empresas Contratadas e Subcontratadas, conforme o Anexo II.

- Cumprir, rigorosamente, todos os procedimentos internos de Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- Disponibilizar 01 (um) Técnicos de Segurança do Trabalho para acompanhar todas as atividades e turnos de trabalho;

14.1. MEIO AMBIENTE

14.1.1. DIRETRIZES GERAIS

Cumprir o descrito na lei nº 6.938/81 - política nacional do meio ambiente: o poluidor responsável deve recuperar e indenizar os danos que tenha causado ao meio ambiente e suas atualizações;

Cumprir o descrito na resolução nº 5.947/2021 - atualiza o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e aprova as suas instruções complementares, e dá outras providências e suas atualizações, quando aplicável;

Cumprir o descrito na lei nº 9.605/98 - dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências e suas atualizações;

Cumprir o descrito na resolução CONAMA nº 382/2006, suas complementações e demais legislações que tratam de emissões atmosféricas e suas atualizações;

Atender a CONAMA nº 358/2005 - dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências e suas atualizações;

Atender ao disposto na RDC nº 222/2018 da ANVISA - regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências;

É recomendável que a CONTRATADA utilize embalagens compactas e recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa.

É recomendável que a CONTRATADA utilize materiais de baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

É recomendável que os equipamentos devem possuir acessórios/materiais (recursos) que, durante o processo, busque proporcionar baixa geração de resíduos ou rejeitos.

A CONTRATADA deverá deixar exposto no local da obra kits de emergência ambiental com a finalidade de responder rapidamente a derramamentos de produtos químicos, vazamentos de óleo, acidentes com produtos perigosos e outras emergências relacionadas ao meio ambiente.

Os kits de emergência ambiental, devem conter elementos como: mantas absorventes, cordões absorventes, turfas ou areia, aventais, botas, capacetes, coletes, luvas, espumas, sapato de segurança, óculos de segurança, pares de luvas nitrílica, fita zebrada etc.

A CONTRATADA deverá treinar os trabalhadores na utilização dos Kits de emergência ambiental.

Caso seja necessário instalação e montagem de container para canteiro e obra, vestiário temporário etc, deve seguir as orientações da Divisão de Meio Ambiente - CSTGA:

Antes da instalação do contêiner devem verificar se as tubulações de rede de água potável e esgoto sanitário estão adequadas (sem vazamento, má conservação, entupida, compatível com ligação atual etc.);

Verificar se o local da instalação há a necessidade de supressão de vegetação, caso necessite, deve ser comunicado à divisão de meio ambiente e formalizar por e-mail: smssustentabilidade@fiocruz.br essa solicitação;

Caso tenha instalação de banheiro químico, a CONTRATADA deverá informar o local para avaliação da Divisão de Meio Ambiente *in loco*.

Caso seja necessário desmontagem de container a CONTRATADA deverá seguir as orientações de Meio Ambiente:

A desmobilização compreende a desmontagem ou retirada do contêiner e consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da CONTRATADA, entregando a área das instalações devidamente limpa e replantada, se for o caso;

Não é permitido deixar instalações elétrica, sanitária, industrial inacabadas;

Não é permitido deixar fiação e tubulação exposta;

A CONTRATADA deverá manter em bom estado de conservação todas as edificações durante e posteriormente a obra, considerando a reposição de todos os danos sofridos pelas instalações.

Caso haja algum impacto ambiental negativo, a CONTRATADA deverá acionar Divisão de Meio Ambiente/Seção de Resíduos através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br e smssustentabilidade@fiocruz.br , telefone 3348-5201, e tomar a ação corretiva imediatamente.

A CONTRATADA deve dar preferência para materiais, ferramentas e equipamentos, utilizados na manutenção, de baixo impacto sobre os recursos naturais como: flora, fauna, ar, solo e água, além de priorizar as embalagens reciclável ou reaproveitável ou biodegradável deles.

Ao final do projeto e da obra, a CONTRATADA deverá entregar ao CSTGA a planta física e digital aprovada e atualizada.

Toda área verde que porventura tenha sido degradada deverá ser revitalizada e a obra somente será considerada finalizada e aprovada após vistoria da Divisão de Meio Ambiente, a qual deverá ser agendada através do e-mail smssustentabilidade@far.fiocruz.br (recomendação para área de canteiros e de construção);

O Sistema HVAC deve ser projetado de forma que seja possível a reutilização da água.

Os sanitários devem ser projetados para utilização de água de reuso (chuva, ar condicionado e efluente tratado), além da instalação padrão de utilização de água da concessionária.

O telhado e calhas das novas instalações devem ser projetados de forma que seja possível a captação da água de chuva para reutilização nos sanitários, irrigação dos jardins, dentre outros.

Os equipamentos elétricos, quando aplicável, deverão atender aos critérios da Avaliação da Conformidade – RAC e deverá possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, de acordo com suas classes correspondente.

14.2. RESÍDUOS

A contratada deverá ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A CONTRATADA é responsável por todo resíduo proveniente do serviço de obras/instalações/reformas/manutenção ou outros desde a sua geração até a destinação final, sendo esta responsável pela colocação de caçambas para acondicionamento e retirada do resíduo da unidade de Farmanguinhos;

Antes da retirada dos resíduos pela CONTRATADA, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser sempre notificado destas operações através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br para autorização de acesso e emissão do manifesto de resíduos.

O CSTGA/Seção de Resíduos é responsável pela emissão do manifesto para destinação final do resíduo gerado pela Contratada. O manifesto deve ser assinado pelo gerador e pelo motorista;

A CONTRATADA deverá adotar práticas de descarte sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização. Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em embalagens adequadas, de modo a garantir a segurança no armazenamento e transporte;

Quando da substituição de peças/materiais, o CSTGA/Seção de Resíduos deve ser acionado através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br para verificação da necessidade de alocação de caçamba e/ou contentores específicos no local onde o serviço será realizado;

Para qualquer atividade em que terá o manuseio de óleo, graxa, solventes, ou qualquer outra substância contaminante ao meio ambiente, a mesma somente poderá ser realizada com a utilização de mantas absorventes a ser disponibilizada pela CONTRATADA, para absorção de qualquer derramamento que possa ocorrer. Da mesma forma a Divisão de Meio Ambiente/Seção de Resíduos deverá ser acionada antecipadamente, através do e-mail smsresiduos.far@fiocruz.br e smssustentabilidade@fiocruz.br para as devidas orientações e recomendações de meio ambiente e alocação de barricas para o descarte adequado das mantas que porventura venham se contaminar;

A CONTRATADA deverá manter o local limpo, organizado e em bom estado de conservação. Não é permitido deixar resíduos pelo local sem a devida destinação final adequada.

O CSTGA/Seção de Resíduos de Farmanguinhos, não se responsabiliza pelo acondicionamento e descarte de nenhum resíduo sólido/líquido gerado a partir destas contratações.

Todas as áreas/salas devem possuir requisitos mínimos para armazenamento temporário de resíduos de forma adequada, de acordo com a legislação vigente.

14.3. EFLUENTES

O esgoto industrial da produção deverá ter sua saída interligada na rede industrial da fábrica.

As tubulações dos banheiros (vasos sanitários e pias) devem estar ligados a rede de esgoto sanitário da fábrica.

A CONTRATADA deverá enviar ao CSTGA/Tratamento de Efluentes através do e-mail smsete.far@fiocruz.br a planta contemplando as novas ligações nas redes industrial e sanitário da fábrica para a prévia autorização.

Todo efluente gerado a partir dos serviços prestados neste Termo de Referência. Não poderão ser lançados diretamente na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) sem a prévia autorização do CSTGA/Tratamento de Efluentes. A autorização deverá ser solicitada pela CONTRATADA através do e-mail smsete.far@fiocruz.br.

Não é permitido o descarte de nenhum material (reagentes, tintas, material de limpeza etc.) nas linhas de efluente sanitário ou industrial sem prévia autorização através do e-mail smsete.far@fiocruz.br;

Não é permitido o envio de efluente com característica oleosa para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE);

Não é permitido o envio de efluente de alta viscosidade ou grande concentração de sólidos para ETE.

14.4 PRAGAS E VETORES

O projeto deve prever que todas as áreas/salas e portas/janelas devem ser livres de rachaduras e frestas a fim de evitar a entrada e proliferação de vetores.

Devem ser colocadas borrachas de vedação nas extremidades inferiores das portas, sobretudo nas de acesso à área externa, a fim de evitar a entrada de insetos e roedores.
Os ralos devem ser bem vedados, possuírem protetores de ralos e sifões hidráulicos a fim de evitar a entrada de vetores.

Deverá ser previsto no projeto mecanismos de proteção e controle contra proliferação de pragas e vetores, atendendo a requisitos de Boas Práticas de Fabricação – BPF, nos moldes da RDC nº 658/2022;

Todas os acessos da(s) sala(s) (portas, janelas etc.) devem ser bem vedados e mantidos sempre fechados, devendo somente ser abertos quando houver movimentação de materiais ou pessoas e fechados em seguida, evitando desta forma a possibilidade de entrada de animais;

Ao final da referida obra, a Divisão de Meio Ambiente/Seção de Controle Ambiental/Pragas e Vetores deve ser acionada através do e-mail smspragasevetores.far@fiocruz.br , para que uma vistoria técnica seja realizada, a fim de fazer a verificação de possíveis situações que possam favorecer a entrada de pragas e vetores, animais silvestres e/ou domésticos e roedores;

Caso seja identificada alguma anomalia em relação à vedação da área, a CONTRATADA deverá corrigir tais imperfeições encontradas a fim de evitar a entrada de pragas e vetores, animais silvestres e/ou domésticos e roedores;

14.5 ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS DO PROJETO

Deverá ser previsto no projeto mecanismos de proteção e controle contra proliferação de pragas e vetores, atendendo a requisitos de Boas Práticas de Fabricação – BPF;

- Ao final da obra e/ou mudanças realizadas, deverá ser enviado um e-mail para smsseguranca@far.fiocruz.br e para smspragasevetores@far.fiocruz.br , antes da ocupação da área para que uma vistoria técnica seja realizada;

- Caso alguma anomalia seja identificada o responsável pela área atendida deverá ser comunicado, via e-mail, dos pontos a serem tratados e/ou corrigidos junto ao executante (externo ou interno);

- Toda área verde que porventura tenha sido degradada deverá ser revitalizada e a obra somente será considerada finalizada e aprovada após vistoria da Divisão de Meio Ambiente, a qual deverá ser agendada através do e-mail smssustentabilidade@far.fiocruz.br (recomendação para área de canteiros e de construção);

- Nenhum resíduo de obra deverá ser mantido na unidade após o término da mesma (recomendação para área de canteiros e de construção).

14.6 PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS:

- Comprovante de capacitação do Operador de Guindaste/Caminhão Munck; (Segurança)
- Habilitação do condutor do veículo; (Segurança)
- Checklist do equipamento de movimentação de carga; (Segurança)
- Plano de Rigging (carga ≥03 toneladas ou de acordo com APR); (Segurança)
- ART do Responsável Técnico pelo Plano de Rigging. (Segurança)

NOTA: As recomendações de CSTGA, constantes neste documento, deverão ser atendidas por toda e qualquer empresa envolvida nas atividades objeto deste documento, tanto nas etapas de projeto/instalações, como nas etapas de levantamento/ execução das atividades, conforme aplicável.

NOTA 1: Todos os documentos deverão ser enviados para o e-mail: cadastroempresa.far@fiocruz.br para análise das áreas pertinentes a cada matéria (Segurança, Saúde, Cadastro e Acesso). Orientamos que conste no e-mail: **O nome da empresa, descrição das atividades, área de atuação e que o envio de e-mail com a documentação seja por profissional.**

NOTA 2: Qualquer alteração no quadro de funcionários, em relação a substituições ou acréscimos, deverá ser comunicada com no mínimo, 02 (dois) dias de antecedência ao Núcleo de Cadastro, via e-mail cadastroempresa.far@fiocruz.br, e todas as documentações do novo funcionário deverão ser apresentadas, conforme acima descrito.

NOTA 3: Quando a empresa CONTRATADA contratar outra empresa para executar algum serviço, aquela deverá apresentar com no mínimo 02 (dois) dias de antecedência ao Núcleo de Cadastro uma declaração ou contrato assinado pelas partes envolvidas, a ser fornecida pela CONTRATANTE informando que a empresa em questão prestará serviços para a mesma, além de atender as exigências de documentação de cada atividade.

NOTA 4: A integração será previamente agendada e realizada de acordo com a demanda da Instituição e disponibilidade dos instrutores, após aprovação de todos os documentos para posteriormente ser autorizado o início das atividades.

NOTA 5: Após a Integração o Serviço de Segurança do Trabalho autorizará o início das atividades.

NOTA 6: Além das exigências legais acima descritas, a CONTRATADA fica obrigada a cumprir os procedimentos internos do Serviço de Segurança do Trabalho e de Meio Ambiente.

		CLASSE DO DOCUMENTO: **MEMORIAL DESCRITIVO - MD**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **MD-CGE-FAR-G-000**
	farmanguinhos	CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO:

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **1 de 39**
	TÍTULO: **MEMORIAL DESCRITIVO DE REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS E GLP**	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ, MICROBIOLÓGICO E ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES E DA UNIDADE DE MANGUINHOS SINTESE QUÍMICA, BIOPRODUTOS, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - DVA, DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA, FARMACOLOGIA APLICADA, SINTESE ÔRGANICA E FARMACOLOGIA MOLECULAR** MATERIAL:		

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	FIN.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
A	(A)	PRELIMINAR

FINALIDADE

(A) PRELIMINAR
(B) PARA INFORMAÇÃO
(C) PARA APROVAÇÃO
(D) APROVADO / PARA O CLIENTE
(E) PARA APROVAÇÃO
(F) APROVADO PARA CONSTRUÇÃO
(G) PARA COTAÇÃO
(H) PARA CONSTRUÇÃO
(I) PARA COMPRA
(J) CONFORME CONSTRUÍDO
(K) PARA CONSTRUÇÃO
(L) CANCELADO E SUBSTITUÍDO
(M) CANCELADO

	REV.A	REV.B	REV.C	REV.D	REV.E	REV.F	REV.G	REV.H
EMPRESA	FAR							
DATA								
ELABORADOR	ALCIMAR B. DE ALMEIDA							
VERIFICADOR								
APROVADOR								

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	FOLHA
1	OBJETIVO	3
2	DOCUMENTOS REFERÊNCIA E NORMAS	3
3	VISTORIA TÉCNICA	3
4	TABELA DE SERVIÇOS – DESMOBILIZAÇÃO UNIDADE CTM	13
5	TABELA DE SERVIÇOS – MOBILIZAÇÃO UNIDADE CTM	15
6	TABELA DE SERVIÇOS – DESMOBILIZAÇÃO UNIDADE MANGUINHOS	20
7	TABELA DE SERVIÇOS – MOBILIZAÇÃO UNIDADE MANGUINHOS	28

1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo demonstrar os parâmetros básicos necessários e as condições exigíveis para execução de levantamento abrangente das condições atuais e adequações necessárias no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp visando atender as exigências Legais, Normativas e demandas específicas dos laboratórios das unidades do CTM – Centro Tecnológico de Medicamentos situado na Av. Comandante Guaranys, 447 - Jacarepaguá, e na unidade de Manguinhos situado na Rua Leopoldo Bulhões, 1478 – Manguinhos - Rio de Janeiro – Brasil, e compreenderá a execução das tarefas descriminadas abaixo que são interdependentes e complementares entre si.

2. DOCUMENTOS REFERENCIA E NORMAS

As inspeções e adequações no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp deverá ser construída em sua totalidade com amplo atendimento as exigências constantes ns documentos de referência e nas Normas e Legislações listadas abaixo:

Documentos de referência:

- LD: Lista de Documentos.
- LM: Lista de Materiais.
- PE: Projeto Executivo.
- PO:Planilha Orçamentária.
- CFF: Cronograma Fício Financeiro.

Normas e legislações

- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- ABNT NBR 5462 – Confiabilidade e Mantenabilidade.
- ABNT NBR 6494 – Segurança nos Andaimes
- ABNT NBR 12176 – Cilindro para Gases – Identificação de Conteúdo.
- ABNT NBR 12188 – Sistemas Centralizados de Suprimento de Gases Medicinais, de Gases para Dispositivos Médicos e de Vácuo para uso em Serviços de Saúde.
- ABNT NBR 13193 – Emprego de Cores para Identificação de Tubulação de Gases Industriais.
- ABNT NBR 13206 – Tubo de Cobre Leve, Médio e Pesado sem costura para condução de fluídos.
- ABNT NBR 13523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP.
- ABNT NBR 15526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais.
- ABNT NBR 15590 – Regulador de Pressão para Gases Combustíveis.
- RESOLUÇÃO-RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002.
- FDS – Ficha de Dados de Segurança dos gases.
- Portaria nº 3.214/78 E demais normas e legislações pertinentes.
- Rede Brasileira de Calibração/Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - RBC/INMETRO.

3. VISTORIAS TÉCNICAS EM TODAS AS UNIDADES DO CTM E MANGUINHOS ENVOLVIDAS NO ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP

As vistorias técnicas tem como objetivo fornecer informações detalhadas sobre as instalações de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases com foco nas instalações de central de gases, estações de distribuíção, redes de distribuição e estações de fornecimento onde serão descritas as diretrizes gerais para a realização de inspeções técnicas e adequações dos sistema, ressaltando as principais considerações técnicas e normativas.

Vistorias técnicas:

As vistorias técnicas deve seguir as seguintes diretrizes:

Inspecionar técnicamente as instalações das centrais de armazenamento de cilindro de gases especiais e glp, estações de distribuição, redes de tubulações e estações de fornecimento abrangento os gases Ar Sintético, Argônio, Dióxido de Carbono, Hidrogênio, Oxigênio, Nitrogênio, Hélio e GLP nos laboratórios de Controle de Qualidade, Microbiologia e Estudo dos Estados Sólidos na unidade do CTM e nos laboratórios Sintese Química, Desenvolvimento e Aalidação Analítica, Bioprodutos, Departamento de Métodos Analíticos, Farmacologia Aplicada, Sintese Orgânica e Farmacologia Molecular na unidade de Manguinhos.

As referidas inspeções serão realizadas por profissionais qualificados e experientes, supervisionados por um especialista em sistema de gases com base nas Normas e Legislações descritas neste memorial descritivo seguindo as seguintes etapas:

1. **Vistoria detalhada**

   Inspeção minuciosa de todos os componentes do sistema, incluindo:

   Locais de armazenamento (central de gases).

   Disposição e fixação de cilindros.

   Tubulações e suas respectivas fixações e conexões.

   Válvulas.

   Manômetros.

   Medidores de fluxo.

   Equipamentos, dispositivos e acessórios.

   Verificação de corrosão.

   Rachaduras.

   Vazamentos.

   Danos físicos ou outros sinais de desgaste e/ou não conformidade.

   Análise das condições operacionais, usabilidade, mantenabilidade, higiene e segurança das instalações.

2. **Coleta de Dados:**

   Verificação da integridade do sistema.

   Leitura e registro das medidas indicadas pelos instrumentos, como pressão, vazão de gases e outras necessárias para identificar as condições atuais do sistema.

   Registro detalhado das observações durante a vistoria, incluindo fotos e vídeos.

3. Análise de Dados:

Comparação dos dados coletados com as especificações técnicas dos equipamentos e normas/legislações aplicáveis.

Avaliação do desgaste do sistema e seu processo natural de degradação.

Identificação de pontos críticos que requerem atenção ou medidas corretivas.

4. Emissão de Relatório:

Elaboração de relatório abrangente com todas as informações coletadas durante as inspeções.

Apresentação dos resultados da análise de dados, incluindo gráficos, tabelas e fotos.

Recomendações de medidas corretivas, preventivas e de manutenção para garantir o pleno funcionamento do sistema em conformidade com as normas ABNTs NBRs 5462, 12188, 13176, RDC 50, NRs.

FISPQ dos produtos e outras normas e legislações aplicáveis.

5. Cronograma:

As inspeções serão realizadas conforme cronograma definido em conjunto com a equipe técnica da contratante e os responsáveis por cada laboratório, considerando a disponibilidade dos laboratórios e

minimizando o impacto nas atividades de pesquisa.

6. Equipe:

A equipe responsável será composta por profissionais experientes em:

Engenharia de tubulação e instrumentação.

Segurança de instalações de gases.

Análise de gases.

7. Recursos:

Equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.

Ferramentas e instrumentos de medição específicos para sistemas de gases e outros que se façam necessários.

8. Comunicação:

A equipe responsável manterá contato regular com a equipe técnica da contratante para:

Apresentar o cronograma das inspeções.

Discutir os resultados das vistorias e análise de dados.

Solicitar esclarecimentos ou informações adicionais.

Apresentar o relatório final das inspeções e recomendações.

Dirimir dúvidas sobre o projeto e execução do plano de ação.

Esclarecer quaisquer dúvidas suscitadas pela contratante.

9. Benefícios:

As inspeções abrangentes nos sistemas de gases devem proporcionar:

Maior segurança: Identificando e corrigindo falhas que podem causar acidentes e/ou eventos indesejáveis.

Melhoria da confiabilidade: Reduzindo o risco de paradas inesperadas do sistema.

Otimização da vida útil dos equipamentos: Implementando medidas preventivas.

Redução de custos: Prevenindo falhas graves e reparos dispendiosos.

Conformidade com Normas e Legislações: Garantindo o cumprimento das normas ABNTs, NRs e demais pertinentes.

10. Relatórios

Emitir Relatório Técnico completo objetivando apresentar um diagnóstico completo do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais, incluindo:

Laudo detalhado com registro fotográfico abrangente e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Análise das condições atuais do sistema, destacando desvios das normas e legislações vigentes.

Prospecção de adequações e modernizações necessárias para garantir a conformidade e otimizar o sistema.

Plano de ação detalhado para implementação das adequações, incluindo prazos, recursos e responsabilidades.

Cronograma para o processo de adequação e modernização, priorizando as não conformidades.

Quantitativo detalhado de materiais a serem utilizados por laboratório com seus respectivos valores.

11. Laudo técnico detalhado fornecendo avaliação completa do estado atual do sistema, incluindo:

11.1. Armazenamento:

Tipo e condições dos cilindros utilizados.

Condições de armazenamento (local, fixação, temperatura, umidade, ventilação etc.).

Segregação adequada dos gases.

Sinalização e rotulagem conforme normas.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) disponíveis.

Condições de manuseio e movimentação dos cilindros/botijões.

11.2. Distribuição:

Tubulações e conexões.

Válvulas e instrumentos de controle.

Sistemas de monitoramento e alarme.

Pontos de distribuição e consumo.

Planos de contingência para vazamentos e falhas.

11.3. Fornecimento:

Procedimentos de recebimento e inspeção dos cilindros/botijões.

Controle de estoque e rastreabilidade.

Manutenção preventiva e calibração dos equipamentos.

Treinamento dos colaboradores para operação segura do sistema.

11.4. Registro Fotográfico

Um registro fotográfico abrangente deverá ser anexado ao laudo, documentando as condições do sistema em detalhes.

As fotos serão acompanhadas de legendas descritivas para facilitar a compreensão.

11.5. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

A ART será emitida por um profissional legalmente habilitado, atestando a autoria do laudo e a responsabilidade técnica

pelas informações nele contidas.

11.6. Melhorias de segurança e eficiência:

Implementação de sistemas de monitoramento e alarme.

Substituição de equipamentos obsoletos por modelos mais seguros, modernos e eficientes.

Melhoria e adequação da sinalização.

Implementação de procedimentos de operação e manutenção.

11.7. Análise das Condições Atuais e Prospecção de Adequações

A análise das condições atuais do sistema deverá identificar os pontos que estão em conformidade com as normas e legislações vigentes, bem como aqueles que apresentam desvios. As áreas que requerem adequação e modernização serão detalhadas, com base nas normas e legislações:

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5462 – Confiabilidade e mantenabilidade.
- ABNT NBR 11906 - Conexões roscadas para postos de utilização sob baixa pressão, para gases medicinais, gases para dispositivos médicos e vácuo clínico, para uso em estabelecimentos de saúde
- ABNT NBR 12176 – Cilindro para gases – Identificação de conteúdo.
- ABNT NBR 12188 – Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviços de saúde.
- ABNT NBR 13193 – Emprego de cores para identificação de tubulação de gases industriais.
- ABNT NBR 13206 – Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura para condução de fluídos.
- ABNT NBR 13523 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP.
- ABNT NBR 15526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais.
- ABNT NBR 15590 – Regulador de pressão para gases combustíveis.
- RESOLUÇÃO-RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002.
- Rede Brasileira de Calibração/Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - RBC/INMETRO.
- FDS – Ficha de Dados de Segurança dos gases.
- Portaria nº 3.214/78.
- E demais Normas e Legislações pertinentes.

12. Plano de Ação para Implementação das Adequações

Levantamento das necessidades e prioridades:

Realizar uma análise detalhada das adequações e modernizações identificadas na análise prévia.

Priorizar as ações com base em critérios de impacto, urgência e viabilidade.

13. Definição de Escopo e Objetivos:

Estabelecer com clareza e precisão o escopo de cada atividade, definindo seus limites e os resultados esperados.

Definir objetivos específicos para cada adequação.

14. Planejamento de Ações Corretivas:

Desenvolver planos detalhados para cada adequação, incluindo as etapas necessárias para sua implementação;

Identificar potenciais obstáculos e estratégias de mitigação.

15. Recursos Necessários

15.1. Recursos Humanos:

Designar membros da equipe com habilidades e experiências adequadas para cada atividade.

Garantir a disponibilidade de pessoal dedicado para a execução das tarefas.

15.2. Recursos Materiais:

Identificar os materiais, equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para a implementação das adequações.

Assegurar a disponibilidade e a qualidade dos recursos materiais.

16. Prazo de Execução baseado no cronograma físico financeiro da contratante

16.1. Estabelecimento de Cronogramas:

Elaborar cronogramas detalhados para cada atividade, considerando cuidadosamente a interdependência entre elas.

Definir marcos de progresso e prazos intermediários para monitorar o avanço do projeto.

17. Acompanhamento e Ajustes:

Monitorar regularmente o progresso das atividades em relação aos prazos estabelecidos.

Realizar ajustes no cronograma conforme necessidade para garantir o cumprimento dos prazos finais.

18. Responsabilidades

Definição de Papéis e Responsabilidades.

Atribuir responsabilidades específicas a cada membro da equipe, definindo claramente suas funções e áreas de atuação.

Estabelecer linhas de comunicação e prestação de contas entre os membros da equipe da contratada e a equipe técnica da contratante.

19. Gestão de Riscos:

Promover uma cultura de responsabilidade e transparência, onde cada membro da equipe seja responsável pelo cumprimento de suas tarefas.

Identificar e gerenciar proativamente os riscos que possam impactar a execução do plano, buscando soluções eficazes para tomadas de ações que proporcione uma sólida estrutura para a implementação das adequações identificadas, garantindo que sejam realizadas de forma eficiente e eficaz, com o máximo de benefícios para a organização.

20. Cronograma de Adequação e Modernização

O cronograma deverá estabelecer datas de início e conclusão para cada fase do processo de adequação e modernização, priorizando as não conformidades mais graves e os riscos à segurança considerando os prazos de execução das atividades e a disponibilidade de recursos.

21. Plano de execução

21.1. Execução do plano de ação das correções e modernização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais deverá contemplar:

Reparos, manutenções e adequações das centrais de armazenamento de cilindro de gases em consonância com as normas, Legislações pertinentes e as FDS (fichas de dados de segurança) dos produtos;

Reparos, manutenções e adequações das estações de distribuição de gases especiais;

Reparos, manutenções e adequações da rede de tubulação de distribuição de gases especiais;

Reparos, manutenções e adequações das estações de fornecimento de gases especiais;

Teste de estanqueidade do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais;

Instalação de sistema de monitoramento da presença de gases nos ambientes com fornecimento de gases especiais.

22. Execução

Executar estritamente o plano de execução descrito no item cinco (5) deste **Termo de Referência – TR**.

23. Elaboração de procedimentos de operação

Elaborar procedimento de operação do sistema de gases especiais estabelecendo diretrizes claras e seguras para o manuseio, transporte, armazenamento, distribuição, utilização e descarte, garantindo a máxima eficiência e segurança durante todo o processo com foco especial na minimização de riscos

operacionais e na garantia da conformidade com os padrões de segurança e regulamentações aplicáveis. Além disso, abordar as práticas recomendadas para garantir a qualidade e pureza dos gases especiais e gás glp, promovendo assim a utilização ideal desses materiais.

24. Elaboração de procedimento a atendimento a emergências

Elaboração de procedimento objetivo a atendimento a emergências detalhado, estabelecendo um plano abrangente e eficaz para lidar com eventos indesejados que possam surgir no sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp como vazamentos, incêndios, explosões ou falhas do sistema. Deverá ser incluído protocolos detalhados para identificação e avaliação de emergências, medidas de segurança para proteção pessoal e ambiental, procedimentos de comunicação interna e externa, além de estratégias para contenção, mitigação e resolução da ocorrência. Este procedimento deverá ser projetado para garantir uma resposta rápida, coordenada e eficaz a qualquer emergência, visando minimizar danos e garantir a segurança de todas as partes envolvidas inclusive as instalações.

25. Comissionamento do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais;

O Comissionamento é um processo crucial para garantir a qualidade, segurança e confiabilidade com uma abordagem integrada que emprega um conjunto de técnicas e procedimentos para verificar e inspecionar os sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais, assegurando sua conformidade com as normas técnicas vigentes e os parâmetros estabelecidos neste **Termo de Referência - TR**. Inicia-se na etapa da inspeção técnica e estende-se ao longo das fases de reformas, manutenções e adequações do sistema, culminando com a atuação de um Agente de Comissionamento no final da obra e início da operação, garantindo uma transição harmoniosa para a fase operacional.

O Comissionamento envolve a realização de testes e a emissão de laudos técnicos, supervisionados pela CONTRATANTE e acompanhados pela CONTRATADA, para assegurar a qualidade operacional do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp, conforme listado na tabela I, II III e IV.

26. Seus objetivos principais são:

Documentar adequadamente os requisitos deste procedimento técnico;

Contribuir para a qualidade do processo de reformas, manutenções e adequações do sistema;

Assegurar um alto padrão de qualidade na implantação das reformas, manutenções e adequações do sistema, bem como na verificação do funcionamento dos sistemas instalados nas edificações conforme listado na tabela II E IV;

Testar, ajustar, calibrar e garantir o pleno funcionamento de todos os sistemas, aprovando-os;

Providenciar treinamento adequado para os representantes da CONTRATANTE na operação dos sistemas;

Assegurar, de forma proativa, as seguintes funções do Agente de Comissionamento:

- Orientar o processo de comissionamento.
- Garantir a qualidade das instalações, equipamentos e sistemas envolvidos.
- Demonstrar o funcionamento dos sistemas.
- Testar os sistemas quanto a falhas e emissões de alarme.
- Assegurar a completa e plena condição operacional dos sistemas implantados.

O serviço de comissionamento deve ser acompanhado pela CONTRATADA em todas as suas etapas."

O Comissionamento é um processo crucial para garantir a qualidade, segurança e confiabilidade com uma abordagem integrada que emprega um conjunto de técnicas e procedimentos para verificar e inspecionar os sistemas de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp, assegurando sua conformidade com as normas técnicas vigentes e os parâmetros estabelecidos neste **Termo de Referência - TR**.

Inicia-se na etapa da inspeção técnica e estende-se ao longo das fases de reformas, manutenções e adequações do sistema, culminando com a atuação de um Agente de Comissionamento no final da obra e início da operação, garantindo uma transição harmoniosa para a fase operacional.

O Comissionamento envolve a realização de testes e a emissão de laudos técnicos, supervisionados pela CONTRATANTE e acompanhados pela CONTRATADA, para assegurar a qualidade operacional do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp, conforme listado na tabela II E IV.

27. Entrega da obra;

Antes do Recebimento Definitivo, todas as instalações serão submetidas a testes rigorosos e abrangentes, em estrita conformidade com os procedimentos estipulados neste **Termo de Referência - TR**. Esses testes representam a fase conclusiva de um processo meticuloso de verificação e validação, garantindo a conformidade do sistema com os requisitos estabelecidos e sua prontidão para operação.

Após a conclusão de todos os serviços delineados neste **Termo de Referência - TR**, devidamente testados e aprovados pela CONTRATANTE, bem como a recepção de toda a documentação necessária para fins de auditoria e registros, conforme especificado neste **Termo de Referência – TR** e nos demais documentos contratuais, as instalações serão oficialmente aceitas pela CONTRATANTE.

Neste estágio, a CONTRATANTE confirma sua plena satisfação com a operacionalidade integral do sistema, pronto para uso imediato e em conformidade com suas necessidades específicas. Este reconhecimento se baseia na observância

estrita de todas as normas técnicas aplicáveis e requisitos contratuais estipulados neste **Termo de Referência - TR**, evidenciando a qualidade inquestionável do sistema, sua total conformidade com as especificações acordadas e sua perfeita adequação às necessidades da CONTRATANTE. Para formalizar este marco significativo, será emitido um Termo de Recebimento, documentando oficialmente a transferência da responsabilidade do sistema para a CONTRATANTE.

28. Treinamento

28.1 Treinamento de operação do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp

Aplicar treinamento de operação do sistema de gases especiais e gás glp a todos os usuários com todos os materiais necessários como didáticos, apostilhas, folders e demais que se façam necessários para compreensão e aprendizagem dos treinandos;

28.2. Treinamento de procedimento a atendimento a emergências do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp

Aplicar treinamento de procedimento a atendimento a emergências a todos os usuários do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp com todos os materiais necessários como materiais didáticos, apostilhas, folders e demais que se façam necessários para compreensão e aprendizagem dos treinandos;

29. Entrega do book das instalações;

29.1. A CONTRATADA deverá fornecer data book contendo os seguintes documentos, por meio digital, com arquivos em formato editável:

Manual de procedimentos de operação e manutenção dos equipamentos em português.

Detalhamento do Projeto para execução com os desenhos construtivos dos equipamentos, planta de instalações, fluxograma do sistema e etc.

Desenhos "as built" das instalações.

Certificados dos materiais e equipamentos empregados no sistema, bem como manuais em português.

Folhas de dados de todos os equipamentos.

Certificados de calibração dos instrumentos e válvulas de segurança/alívio, reguladores de pressão e ao demais quando aplicável.

Protocolos e Relatórios de Testes SAT (Qualificação de Teste de Aceitação de Local).

Elaboração de Procedimento Testes e Relatório Teste.

30. O Data Book deverá conter a documentação de forma organizada seguindo a itemização abaixo:

30.1.1. Sumário

30.2.2. Protocolo de entrega

Protocolo de entrega - Indicando cliente e Serviço prestado/Equipamento.

30.2.3. Documentação Geral de Equipamentos

Fluxograma das instalações por laboratório.

Layout das instalações por laboratório.

Planta das Tubulações por laboratório.

Desenho de Plantas e Cortes por laboratório.

Desenho de Interligações das instalações por laboratório.

Placa de identificação dos equipamentos instalados por laboratório.

Infraestrutura Elétrica das instalações por laboratório.

30.2.4. Documentação de Componentes

LM - Lista de Materiais instalados por laboratório com suas respectivas quantificações.

Certificado de Qualidade do Material.

Certificado de Calibração - Quando aplicável.

Termo de Garantia.

30.2.5. Documentação de Válvulas

LV Lista de Válvulas instaladas por laboratório com suas respectivas quantificações.

Certificado de Qualidade do Material.

Certificado de Calibração.

30.2.6. Documentação da Instrumentação

LMI - Lista de Manômetros Instalados por laboratório com suas respectivas especificações e Quantificações.

Certificado de Qualidade do Material.

Certificado de Calibração.

30.2.7. Documentação de Tubulação e Acessórios

Certificado dos Materiais.

Relatório Teste de Pressão e Estanqueidade.

Certificado de teste de estanqueidade

30.2.8. Documentação de Comissionamento e Qualificação

Protocolo de SAT.

Protocolos de Qualificação.

4. TABELA DE SERVIÇOS – DESMOBILIZAÇÃO UNIDADE CTM

TABELA I

LABORATÓRIO CQ			
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e glp	Gás hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio Gás GLP	Mobilização de instalação provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e gás glp
	Estação de distribuição	Gás Hidrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção das placas de identificação
		Gás Ar Sintético	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção das placas de identificação
		Gás Hélio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção das placas de identificação
		Gás Nitrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações

Central de gases	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção das placas de identificação
		Gaiola de armazenamento de cilindros	Remoção dos cilindros
			Remoção da gaiola
			Demolição da base de concreto do alojamento da gaiola
		Gás GLP	Remoção do mangote flexível de distribuição de gás
			Remoção da estação de fornecimento de gás
			Remoção dos cilindros de gás
			Demolição da estrutura de alvenaria/concreto
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Ar Sintético	Remoção da tubulação de distribuição de gás
			Remoção dos suportes de sustentação e fixação dos tubos de fornecimento de gás
			Remoção de placas de identificação
		Gás Hélio	Remoção da tubulação de distribuição de gás
			Remoção dos suportes de sustentação e fixação dos tubos de fornecimento de gás
			Remoção das placas de identificação
		Gás Hidrogênio	Remoção da tubulação de distribuição de gás
			Remoção dos suportes de sustentação e fixação dos tubos de fornecimento de gás
			Remoção das placas de identificação
Central de gases especiais	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Ar Sintético	Remoção da tubulação de distribuição de gás
			Remoção dos suportes de sustentação e fixação dos tubos de fornecimento de gás
			Remoção das placas de identificação
		Gás GLP	Remoção da tubulação de distribuição de gás
			Remoção dos suportes de sustentação e fixação dos tubos de fornecimento de gás
			Remoção das placas de identificação
Sala da cromatografia	Estação de fornecimento	Gás Hidrogênio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Ar Sintético	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Hélio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Nitrogênio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão

Capela 01 e 02	Estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás GLP	
Sala de análise do laboratório de Microbiologia		Gás GLP	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
LABORATÓRIO LEES			
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio	Mobilização de instalação provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais
	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
		Ar Sintético	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
		Gerador de nitrogênio	Remoção do equipamento gerador de nitrogênio
			Demolição da estrutura de alvenaria do alojamento do equipamento gerador de nitrogênio
			Remoção da base de concreto de sustentação do alojamento do equipamento gerador de nitrogênio
		Gaiola de armazenamento de cilindros	Remoção dos cilindros
			Remoção da gaiola
			Demolição da base de concreto do alojamento da gaiola
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Nitrogênio Gás Ar Sintético	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
	Estação de fornecimento Sala 393	Gás Nitrogênio Gás Ar Sintético	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão

5. TABELA DE SERVIÇOS – MOBILIZAÇÃO

TABELA II

CENTRAL DE GASES CQ/LEES			
Central de gases especiais		Construção de base de concreto	
		Construção de paredes em alvenaria para segregação dos cilindros	
		Pintura de paredes internas e externas	
		Construção de estrutura metálica para suportação do telhado	
		Instalação e fixação de estrutura metálica de suportação do telhado	
		Pintura da estrutura metálica de suportação do telhado	
		Instalação de telhas metálicas	
		Construção de estrutura metálica para fixação de portões	
		Construção de estrutura metálica para portão	
		Instalação de portões	
		Instalação de fechadura nos portões	
		Pintura dos portões	
		Instalação de suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros	
		Instalação de placas de identificação	
		Instalação de placas de sinalização	
		Instalação de placas de advertência	
		Instalação de mangote metálico flexível de distribuição de gás GLP	
		Instalação de placas de identificação	
		Instalação de placas de sinalização	
		Instalação de placas de advertência	
LABORATÓRIO CQ			
Central de gases	Estação de distribuição	Gás Hidrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação das tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Ar Sintético	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Hélio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações

Central de gases	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás GLP	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do tubo de distribuição
			Instalação da válvula de retenção
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hidrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
		Gás Ar Sintético	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
		Gás Hélio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
		Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
		Gás GLP	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
Sala de Cromatografia gasosa	Estação de fornecimento	Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hélio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás

Sala de Cromatografia gasosa	Estação de fornecimento	Gás Hélio	Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Nitrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Capelas 01 e 02		Gás Nitrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
			Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás GLP	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula reguladora de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
			Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
Sala de análise laboratório Microbiologia		Gás GLP	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula reguladora de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	
LABORATÓRIO LEES			
Central de gases		Construção de base de concreto	
		Construção de paredes em alvenaria para segregação dos cilindros	
		Pintura das paredes	
		Construção de estrutura metálica para suportação do telhado em perfil aço galvanizado	

Central de gases			Instalação e fixação de estrutura metálica no telhado em perfil aço galvanizado
			Pintura da estrutura metálica de suportação do telhado
			Instalação de telhas de aço galvanizado
			Construção de estrutura metálica em perfil de aço galvanizado para portão de tela de aço galvanizado
			Pintura da estrutura para instalação de tela de aço galvanizado
			Construção de portões de telas de aço galvanizado em estrutura metálica em perfil de aço galvanizado
			Pintura dos portões de telas de aço galvanizado
			Instalação de suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros
			Instalação de placas de identificação
			Instalação de placas de sinalização
			Instalação de placas de advertência
Central de gases	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de manômetro de vazão
			Instalação de suportes de fixação de tubulações
			Instalação de tubulações
		Gás Hélio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de manômetro de vazão
			Instalação de suportes de fixação de tubulações
			Instalação de tubulações
		Gás Ar Sintético	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de manômetro de vazão
			Instalação de suportes de fixação de tubulações
			Instalação de tubulações
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
		Gás Hélio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação d tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193

Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Ar Sintético	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação d tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
Sala 393	Estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação de suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hélio	Instalação de suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação de suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação de manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio	Desmobilização das instalações provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais

6. TABELA DE SERVIÇOS – DESMOBILIZAÇÃO UNIDADE MANGUINHOS

TABELA III

LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA			
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás Hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio Gás Oxigênio	Mobilização de instalações provisórias do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais
	Estação de distribuição	Gás Hidrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção de placas de identificação
		Gás Ar Sintético	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção de placas de identificação
		Gás Hélio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção de placas de identificação
		Gás Argônio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção de placas de identificação

		Gás Oxigênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção de placas de identificação
Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hidrogênio	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindro
			Remoção de placas de sinalização, identificação e advertência
		Gás Ar Sintético	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindro
			Remoção de placas de sinalização, identificação e advertência
		Gás Hélio	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindro
			Remoção de placas de sinalização, identificação e advertência
		Gás Argônio	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindro
			Remoção de placas de sinalização, identificação e advertência
		Gás Oxigênio	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindro
			Remoção de placas de sinalização, identificação e advertência

Área Técnica Prédio 43	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hélio Gás Argônio Gás Oxigênio Gás Nitrogênio Gás Hidrogênio Gás Ar Sintético	Remoção da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
Salas 02, 03, 04, 16 e 17	Estação de fornecimento	Gás Hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Argônio Gás Oxigênio Gás Nitrogênio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
LABORATÓRIO LDVA			
Central de gases		Remoção de cilindros sem identificação e uso Remover mangueiras sem identificação e uso	
LABORATÓRIO DMA			
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio Gás Argônio	Mobilização de instalações provisórias do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais
	Estação de distribuição	Gás Hélio	Remoção do regulador de pressão Remoção do manômetro de pressão Remoção do manômetro de vazão Remoção das tubulações e mangotes flexíveis Remoção dos suportes de fixação de tubulações Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros Remoção dos cilindros Remoção de placas de identificação
		Gás Ar Sintético	Remoção do regulador de pressão Remoção do manômetro de pressão Remoção do manômetro de vazão Remoção das tubulações e mangotes flexíveis Remoção dos suportes de fixação de tubulações Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros Remoção dos cilindros Remoção de placas de identificação

Central de gases	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção dos cilindros
			Remoção de placas de identificação
		Gás Hidrogênio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção dos cilindros
			Remoção de placas de identificação
Central de gases	Estação de distribuição	Gás Argônio	Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão
			Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção dos cilindros
			Remoção de placas de identificação
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hélio	Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
Laboratório – PN1	Estação de fornecimento	Gás Hélio	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Ar Sintético	
		Gás Nitrogênio	
		Gás Hidrogênio	
		Gás Argônio	

FARMACOLOGIA APLICADA			
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás Dióxido de Carbono	Mobilização das instalações provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais
	Estação de distribuição		Remoção do regulador de pressão
			Remoção do manômetro de pressão
			Remoção do manômetro de vazão Remoção das tubulações e mangotes flexíveis
			Remoção do regulador de pressão
Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento		Remoção dos suportes de fixação de tubulações
			Remoção do suporte de fixação vertical de cilindros
			Remoção dos cilindros
			Remoção de placas de identificação
			Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
Sala 2 Sala 41	Estação de fornecimento	Gás Dióxido de Carbono	Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA			
Central de gases		Remoção dos cilindros existentes sem identificação e uso	
Sala 08	Estação de fornecimento	Gás Ar Sintético	Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Nitrogênio	Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
		Gás Hidrogênio	Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão
Sala de balança		Gás Nitrogênio	Remoção da rede (linha) de tubo, mangotes e suportes de fixação da estação de distribuição a estação de fornecimento
			Remoção do suporte de fixação, válvula reguladora e manômetro de pressão

7. TABELA DE SERVIÇOS – MOBILIZAÇÃO UNIDADE MANGUINHOS

TABELA IV

LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA			
Central de gases	Construção de paredes em alvenaria para segregação de cilindros		
	Pintura das paredes		
	Construção de estrutura metálica para instalação de portão		
	Instalação de estrutura metálica de portão		
	Instalação de portão		
	Pintura do portão		
	Instalação de fechadura no portão		
	Instalação de suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros		
	Instalação de placas de identificação		
	Instalação de placas de sinalização		
	Instalação de placas de advertência		
	Instalação de iluminação		
	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Hélio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Estação de distribuição	Gás Hidrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações

Central de gases		Gás Argônio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Oxigênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Ar Sintético	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hélio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
		Gás Hidrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
		Gás Argônio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
		Gás Oxigênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193

Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
		Gás Ar Sintético	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
Sala 03	Estação de fornecimento	Gás Hélio	Instalação dos suportes de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Argônio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	

Sala 04	Estação de fornecimento	Gás Sintético	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hélio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação da placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	
Sala 16	Estação de fornecimento	Gás Argônio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gases	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	
Sala 17	Estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido

Sala 17	Estação de fornecimento	Instalação de detector de gás	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio Gás Oxigênio	Desmobilização das instalações provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	
Central de gases	Reparos na estrutura de alvenaria – Chapisco e embolso
	Pintura das paredes
	Construção de estrutura para instalação de tela de aço galvanizado
	Pintura da estrutura para instalação de tela de aço galvanizado
	Construção de estrutura metálica para portão de tela de aço galvanizado
	Instalação de tela de aço galvanizado em estrutura metálica para portão
	Instalação de portão
	Instalação de fechadura de portão
	Pintura do portão de telas de aço galvanizado
	Instalação de suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros
	Instalação de placas de identificação
	Instalação de placas de sinalização
	Instalação de placas de advertência
	Instalação de iluminação
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás	Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade

LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	
Central de gases	Pintura das paredes
	Remoção de corrosão na estrutura metálica do portão
	Pintura da estrutura metálica do portão
	Instalação de fechadura no portão
	Instalação do suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros
	Instalação dos suportes de fixação de tubulações
	Instalação do tubo no suporte de fixação
	Instalação de placas de identificação
	Instalação de placas de sinalização
	Instalação de placas de advertência
	Instalação de iluminação
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gás	Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade

LABORATÓRIO DMA			
Central de gases	Construção de paredes em alvenaria para segregação de cilindros vazios		
	Reparos na alvenaria - Cobertura de cavidades e orifícios		
	Pintura das paredes		
	Construção de estrutura metálica para suportação de cobertura marquise		
	Instalação e fixação de estrutura metálica de suportação de cobertura marquise		
	Pintura da estrutura metálica de suportação de cobertura marquise		
	Instalação de telhas metálicas		
	Remoção de corrosão na estrutura metálica do portão		
	Pintura na estrutura metálica do portão		
	Instalação de fechadura no portão		
	Instalação dos suportes arco curvado para fixação vertical de cilindros		
	Instalação de placas de identificação		
	Instalação de placas de sinalização		
	Instalação de placas de advertência		
	Instalação de iluminação		
	Estação de distribuição	Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Hélio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Hidrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Ar Sintético	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações

Central de gases	Estação de distribuição	Gás Argônio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Rede de distribuição Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hélio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Argônio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido

Laboratório DMA	Estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação das suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hélio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Agônico	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
	Estação de fornecimento		Instalação de detector de gás
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases			Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade
Central de gases	Sistema de Armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais	Gás hidrogênio Gás Ar Sintético Gás Hélio Gás Nitrogênio Gás Argônio	Desmobilização das instalações provisória do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais

LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA			
Central de gases	Limpeza interna		
	Reparos na alvenaria - Cobertura de cavidades e orifícios		
	Pintura da central de armazenamento de cilindros de gases especiais		
	Remoção de corrosão na estrutura metálica do portão		
	Pintura na estrutura metálica do portão		
	Instalação de fechadura no portão		
	Instalação dos suportes arco curvado para fixação vertical de cilindros		
	Instalação de placas de identificação		
	Instalação de placas de sinalização		
	Instalação de placas de advertência		
	Instalação de iluminação		
	Estação de distribuição	Gás Dióxido de Carbono	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento		Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
Sala 41	Estação de fornecimento		Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Instalação de detector de gás	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	

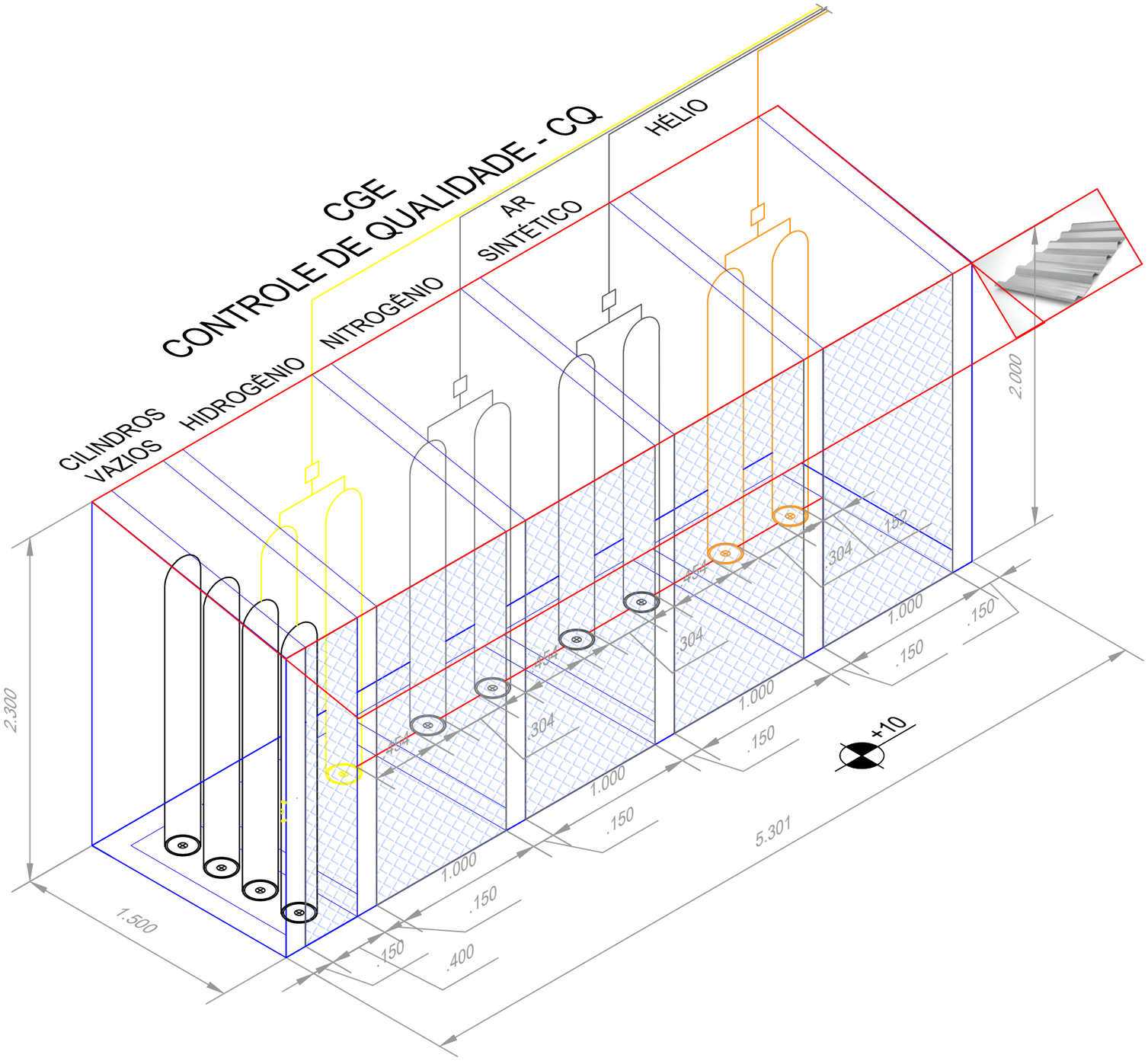
LABORATÓRIO SINTESE ORGÂNICA		
Central de gases	Estação de distribuição	Reparos na alvenaria - Cobertura de cavidades e orifícios
		Pintura da central de armazenamento de cilindros de gases especiais
		Remoção de corrosão na estrutura metálica do portão
		Pintura na estrutura metálica do portão
		Instalação de fechadura no portão
		Instalação dos suportes arco curvado para fixação vertical de cilindros
		Instalação de placas de identificação
		Instalação de placas de sinalização

Central de gases	Estação de distribuição	Instalação de placas de advertência	
		Instalação de iluminação	
		Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Argônio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Hidrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Ar Sintético	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Argônio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido

Central de gases	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Hidrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa adesiva de identificação do tipo de gás na linha de tubulação conforme estabelecido na NBR 13193
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
Sala 08	Estação de fornecimento	Gás Nitrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
Sala 08	Estação de fornecimento	Gás Argônio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Hidrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Ar Sintético	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
		Instalação de detector de gás	
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade	

LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA MOLECULAR			
Central de gases	Pintura da central de armazenamento de cilindros de gases especiais		
	Pintura na estrutura metálica do portão		
	Instalação de fechadura no portão		
	Instalação de suporte arco curvado para fixação vertical de cilindros		
	Instalação de placas de identificação		
	Instalação de placas de sinalização		
	Instalação de placas de advertência		
	Instalação de iluminação		
	Estação de distribuição	Gás Dióxido de Carbono	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
		Gás Nitrogênio	Instalação e fixação dos cilindros
			Instalação do regulador de pressão
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação do manômetro de vazão
			Instalação dos suportes de fixação de tubulações
			Instalação das tubulações
	Rede de distribuição (Linhas de tubulações) da estação de distribuição a estação de fornecimento	Gás Dióxido de Carbono	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Nitrogênio	Instalação da rede (linha) de tubo e suportes de fixação da estação de distribuição até a estação de fornecimento
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
Sala 44 – Prédio Anexo a Planta Piloto	Estação de fornecimento	Gás Dióxido de Carbono	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão
			Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
		Gás Nitrogênio	Instalação do suporte de fixação do conjunto válvula reguladora e manômetro de pressão
			Instalação da válvula de pressão no suporte de fixação e no tubo de distribuição de gás
			Instalação do manômetro de pressão

Sala 44 – Prédio Anexo a Planta Piloto	Estação de fornecimento	Instalação de placa de identificação do tipo de gás fornecido
Sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases		Realização de teste de integridade, estanqueidade e funcionalidade



NOTAS

TELHADO DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO E TELHA GALVANIZADA

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

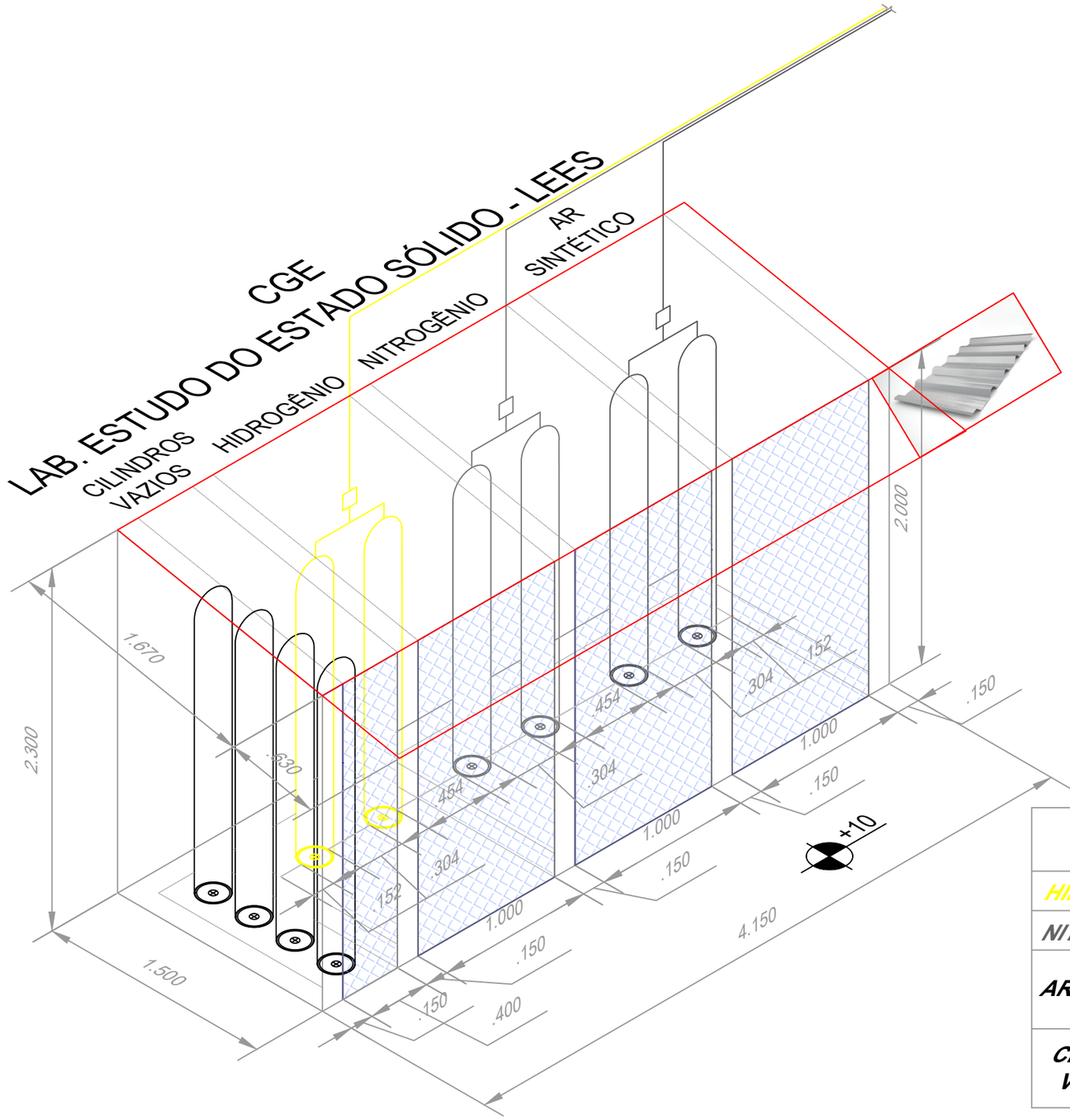
farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 01- CGE - FAR CTM - G - 000 - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. CQ	REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024 — VISTO:

A3 - 420x297

CGE

LAB. ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES



LEGENDA	
HIDROGÊNIO	AMARELO
NITROGÊNIO	CINZA ESCURO
AR SINTÉTICO	BRANCO/ PRETO
CILINDRO VAZIO	BRANCO

NOTAS

TELHADO COM PERFIL METÁLICO GALVANIZADO COM TELHA GALVANIZADA

Ministério da Saúde

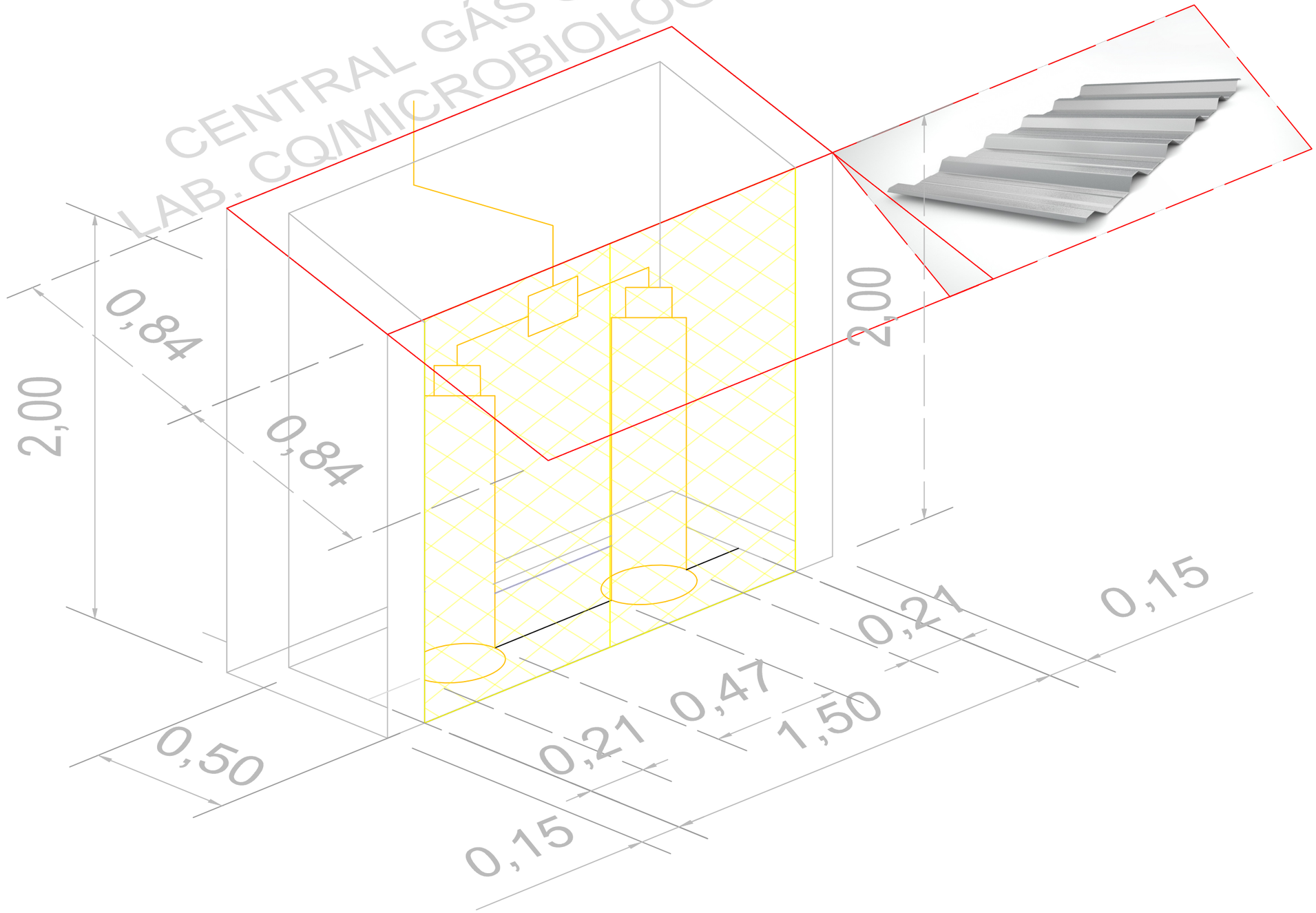
Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 02 - CGE - FAR CTM - G - 000 - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. LEES	REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024
		VISTO:

A3 - 420x297

CENTRAL GÁS GLP
LAB. CQ/MICROBIOLOGIA



NOTAS

TELHADO DE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO COM TELHA GALVANIZADA

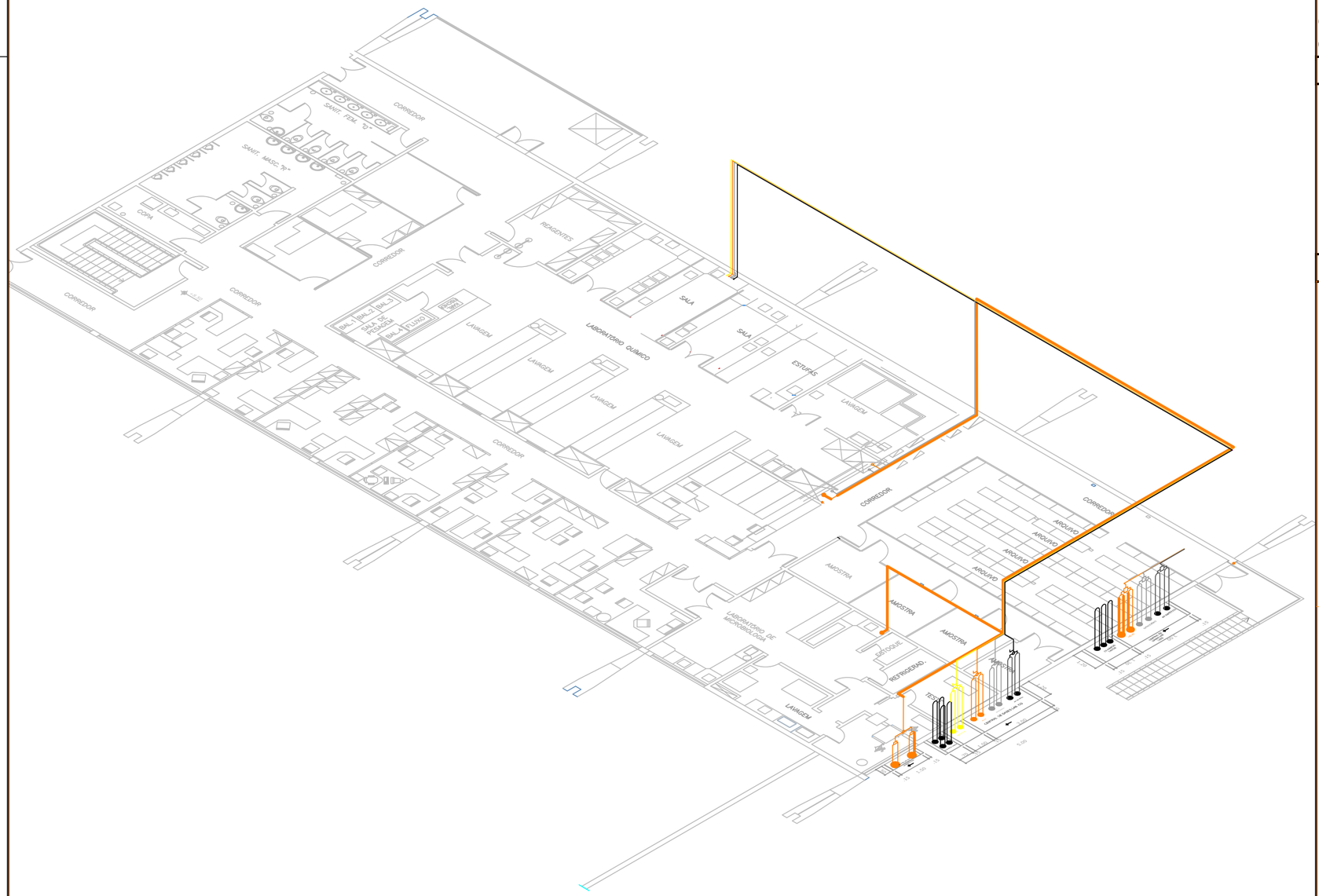
Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 03 - CGE - FAR CTM - G - 000 - CENTRAL DE GÁS GLP LAB. CQ/MICROBIOLOGIA		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297



NOTAS

ISOMÉTRICO TUBULAÇÃO
GASES ESPECIAIS LAB. CQ/LEES
GÁS GLP LAB. CQ/MICROBIOLÓGICO

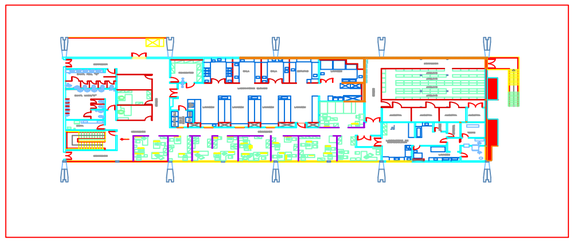
LEGENDA

GÁS GLP - AMARELO
GÁS NITROGÊNIO - CINZA
GÁS AR SINTÉTICO - BRANCO/PRETO
GÁS HÉLIO - LARANJA
GÁS HIDROGÊNIO - AMARELO
CILINDRO VAZIO - BRANCO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

TR - TERMO DE REFERÊNCIA
CE - CADERNO DE ENCARGOS
MD - MEMORIAL DESCRITIVO
PO - PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS	VERIFICADO POR	APROVADO POR
00	02/10/21	EMISSÃO INICIAL	---	---

AUTOR DO PROJETO: _____

NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

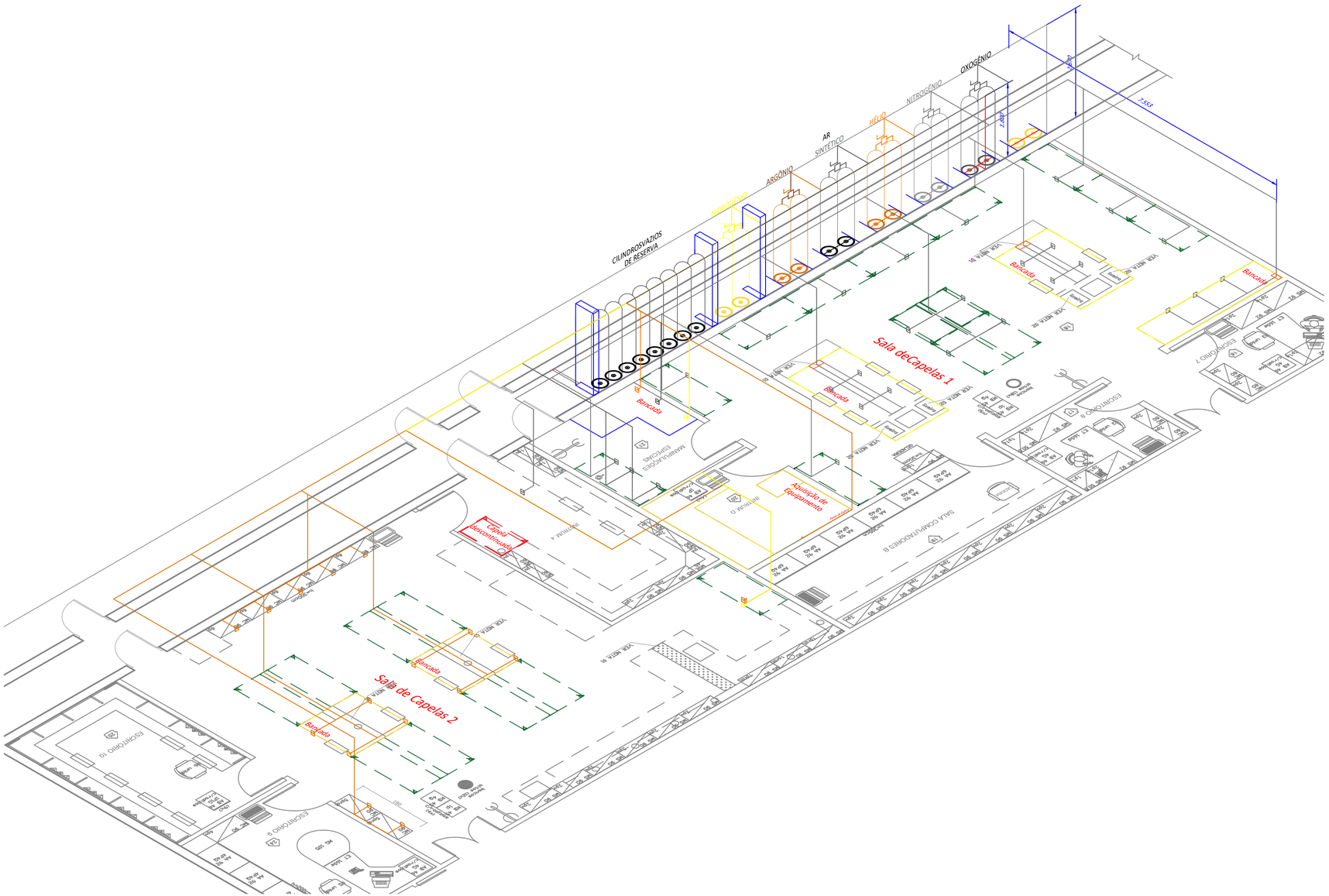
NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
farmanguinhos – Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

Nº DO PRÉDIO:	10
NOME DO PRÉDIO:	PRÉDIO 10A
TIPO DE PROJETO / SUB-TIPO DE PROJETO:	ISOMÉTRICO/TUBULAÇÃO DE GÁSES ESPECIAIS/GÁS GLP
FASE DO PROJETO:	A
ESCALA:	1:75
OBJETIVO / SETOR:	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS LAB. CQ/LEES E GÁS GLP/ LAB. CQ - MICROBIOLOGIA
TÍTULO DO PROJETO:	DE - 04 - FAR CTM - G - 000 - ISOMÉTRICO TUBULAÇÃO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP
DATA:	04/07/2024
DESENHISTA:	ALCIMAR BRANDÃO DE ALMEIDA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	XXX
VISTO:	

NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX

A2 - 594x420



NOTAS

ISOMÉTRICO TUBULAÇÃO DE GASES ESPESIAIS LAB. SINTESE QUÍMICA - MANGUNHOS

LEGENDA

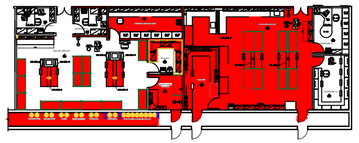
PRETO - OXIGÊNIO
CINZA ESCURO - NITROGÊNIO
LARANJA - HÉLIO
PRETO/BRANCO - AR SINTÉTICO
MARRON - ARGÔNIO
HIDROGÊNIO - AMARELO
BRANCO - CILINDRO VAZIO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

TR - TERMO DE REFERÊNCIA
CE - CADERNO DE ENCARGOS
MD - MEMORIAL DESCRITIVO
PO - PLANILHA ORCAMENTÁRIA

PLANTA CHAVE

LEGENDA	
PRETO	OXIGÊNIO
CINZA	NITROGÊNIO
LARANJA	HÉLIO
PRETO/BRANCO	AR SINTÉTICO
MARRON	ARGÔNIO
AMARELO	HIDROGÊNIO
BRANCO	CILINDRO VAZIO



REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS	VERIFICADO POR	APROVADO POR
00	04/07/2024	EMISSÃO INICIAL	---	---

AUTOR DO PROJETO: _____
NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

Nº DO PRÉDIO:	NOME DO PRÉDIO:
43	SINTESE

TIPO DE PROJETO / SUB-TIPO DE PROJETO: ISOMÉTRICO / TUBULAÇÃO DE GASES ESPECIAIS
FASE DO PROJETO: A

ESCALA: 1:25

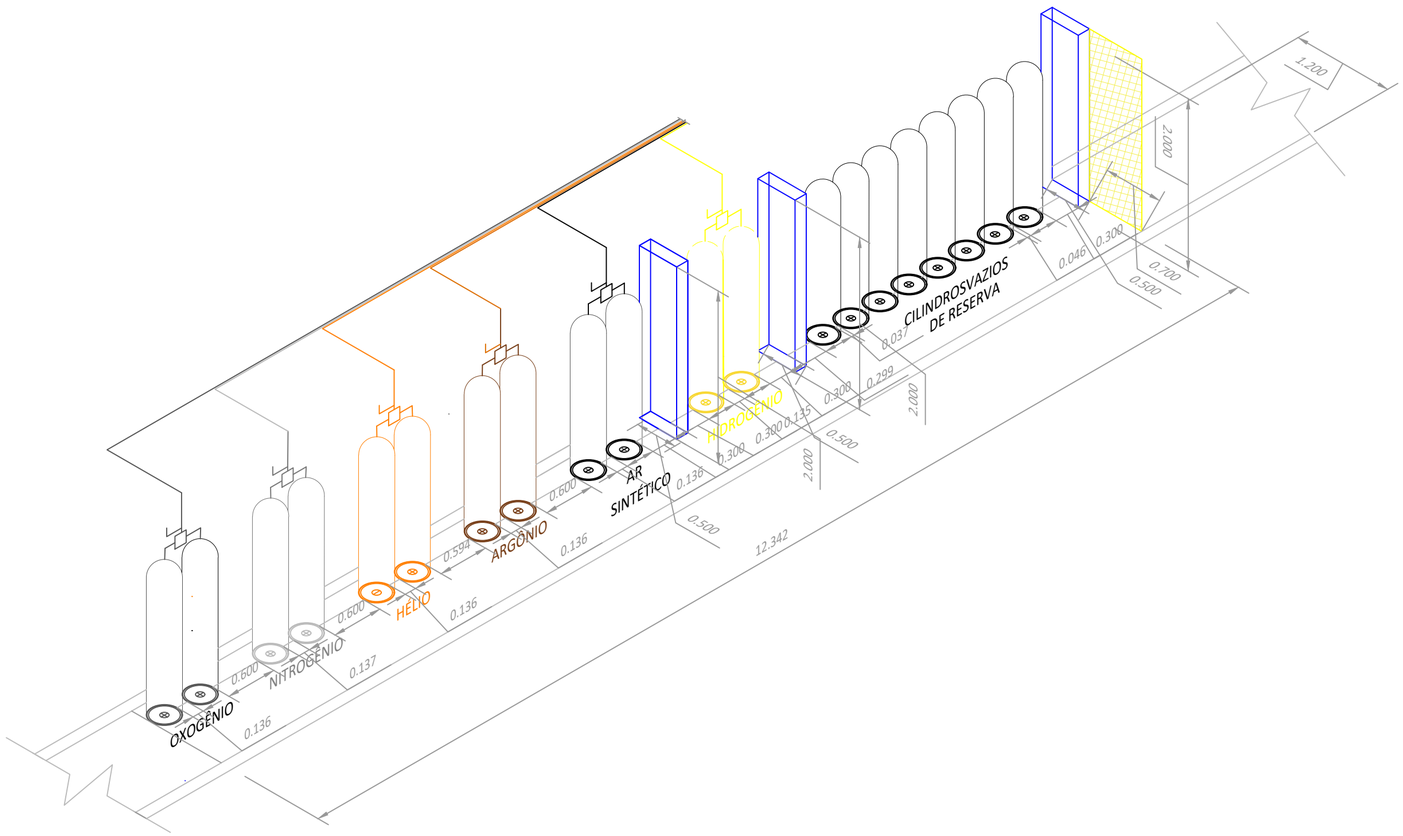
OBJETIVO / SETOR: INSTALAÇÃO DE NOVAS LINHAS DE TUBULAÇÃO/ DEPARTAMENTO DE PROJETOS INDISTRIAIS

TÍTULO DO PROJETO: REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP

DATA:	DESENHISTA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	VISTO:
04/07/2024	ALCIMAR B. DE ALMEIDA	XXX	

NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXX

A2 - 594x420



NOTAS

CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43

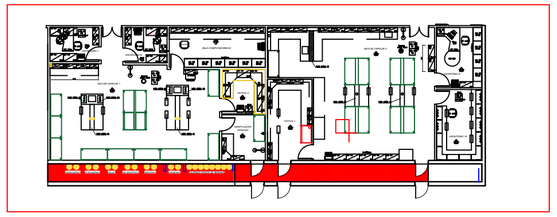
LEGENDA

GÁS OXIGÊNIO - PRETO
GÁS NITROGÊNIO - CINZA ESCURO
GÁS HÉLIO - LARANJA
GÁS ARGÔNIO - MARRON
GÁS AR SINTÉTICO - BRANCO/PRETO
GÁS HIDROGÊNIO - AMARELO
CILINDRO VAZIO - BRANCO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

TR - TERMO DE REFERÊNCIA
CE - CADERNO DE ENCARGOS
MD - MEMORIAL DESCRITIVO
PO - PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS	VERIFICADO POR	APROVADO POR
00	04/07/2024	EMISSÃO INICIAL	---	---

AUTOR DO PROJETO: _____

NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

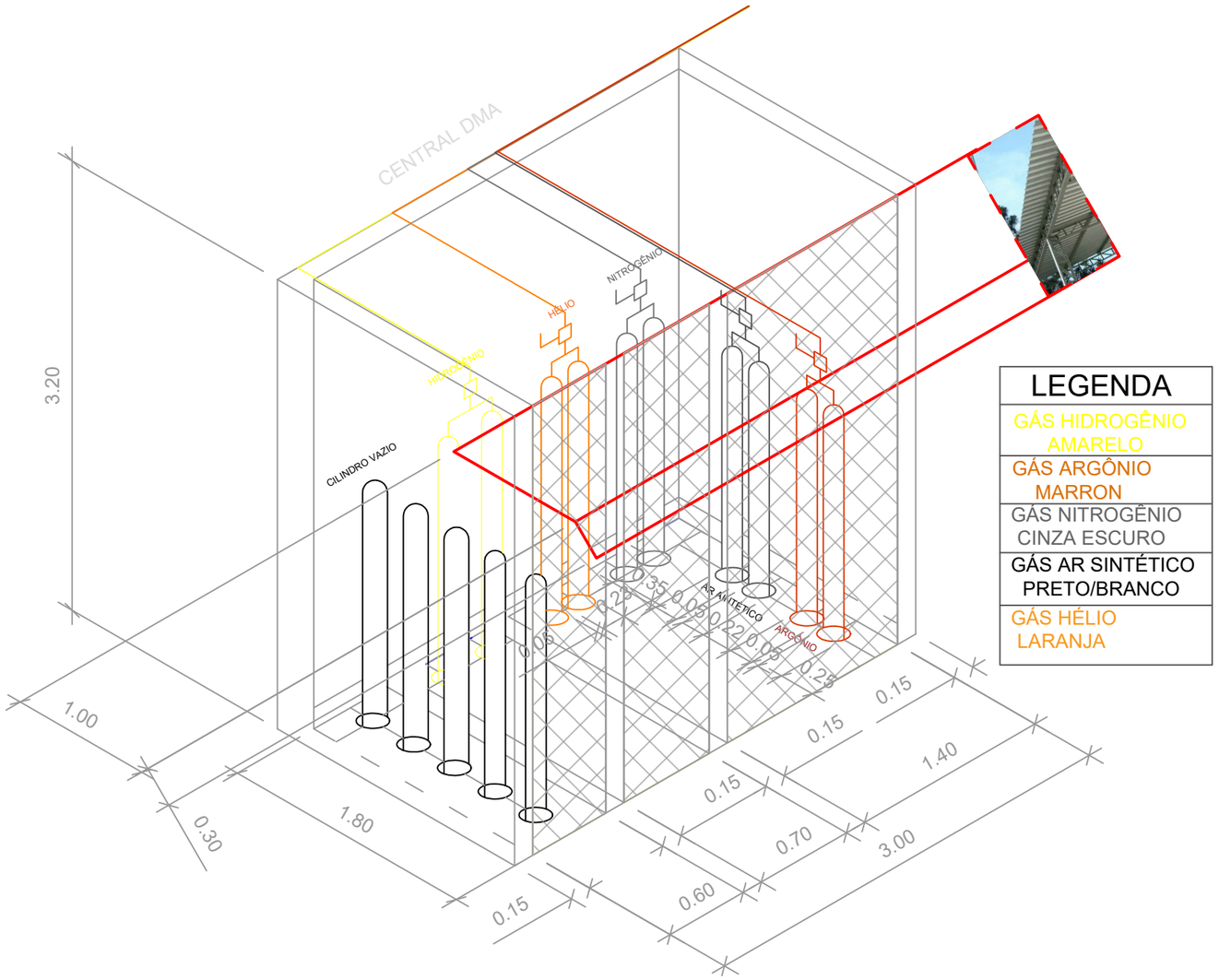
NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

Nº DO PRÉDIO: 43	NOME DO PRÉDIO: PRÉDIO 43
TIPO DE PROJETO / SUB-TIPO DE PROJETO: CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	FASE DO PROJETO: A
ESCALA: 1:50	OBJETIVO / SETOR: REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/ SINTESE QUÍMICA
	TÍTULO DO PROJETO: DE - 06 - CGE - FAR MANGUINHOS - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS
DATA: 04/07/2024	DESENHISTA: XXX / RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXX / VISTO:

NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX

A2 - 594x420



LEGENDA
GÁS HIDROGÊNIO AMARELO
GÁS ARGÔNIO MARRON
GÁS NITROGÊNIO CINZA ESCURO
GÁS AR SINTÉTICO PRETO/BRANCO
GÁS HÉLIO LARANJA

NOTAS

COBERTURA TIPO MARQUISE COM PERFIL METÁLICO GALVANIZADO COM TELHA GALVANIZADA

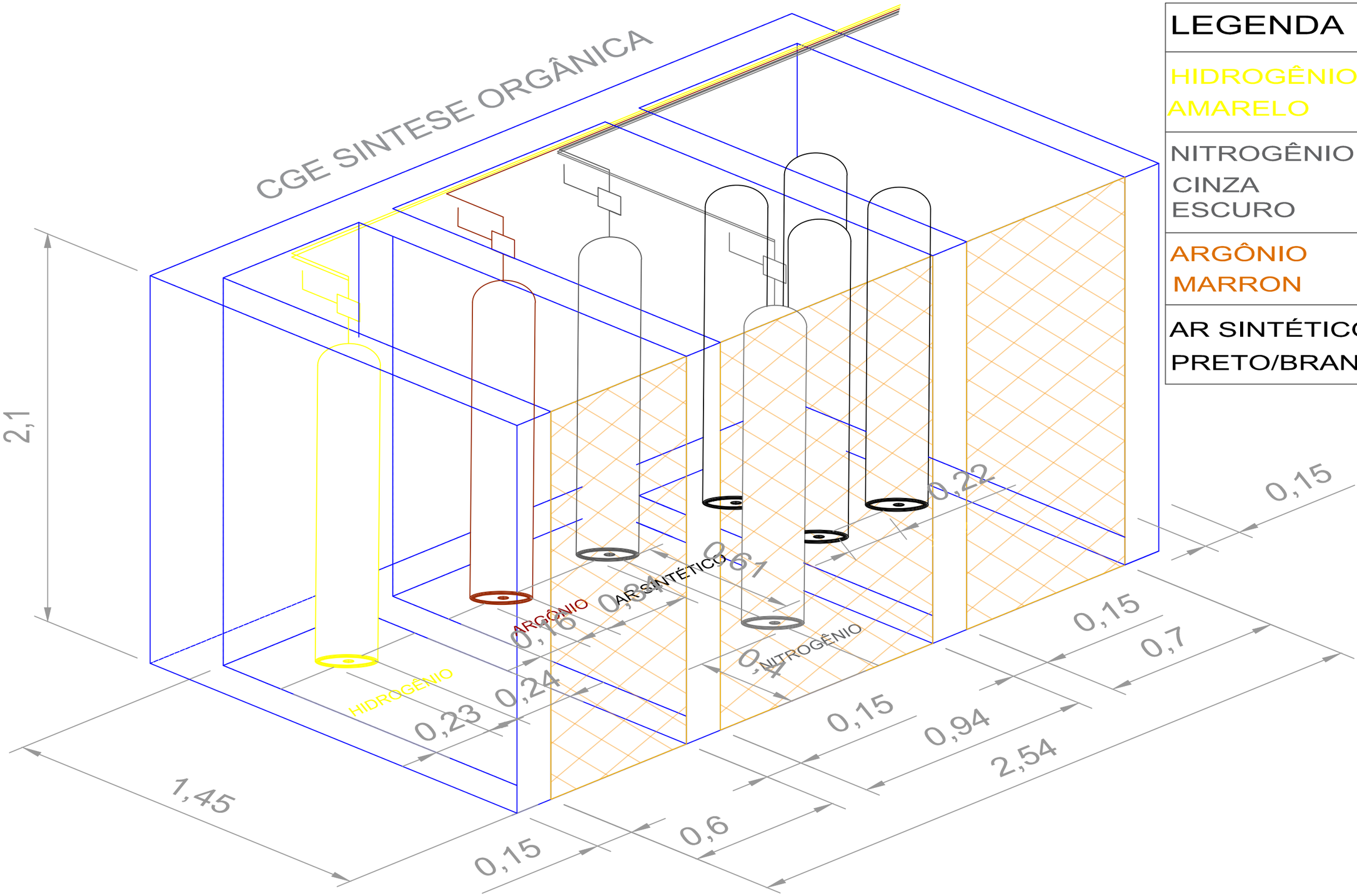
Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 07 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000 - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. DMA		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297



LEGENDA
HIDROGÊNIO AMARELO
NITROGÊNIO CINZA ESCURO
ARGÔNIO MARRON
AR SINTÉTICO PRETO/BRANCO

NOTAS

CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. SINTESE ORGANIGA

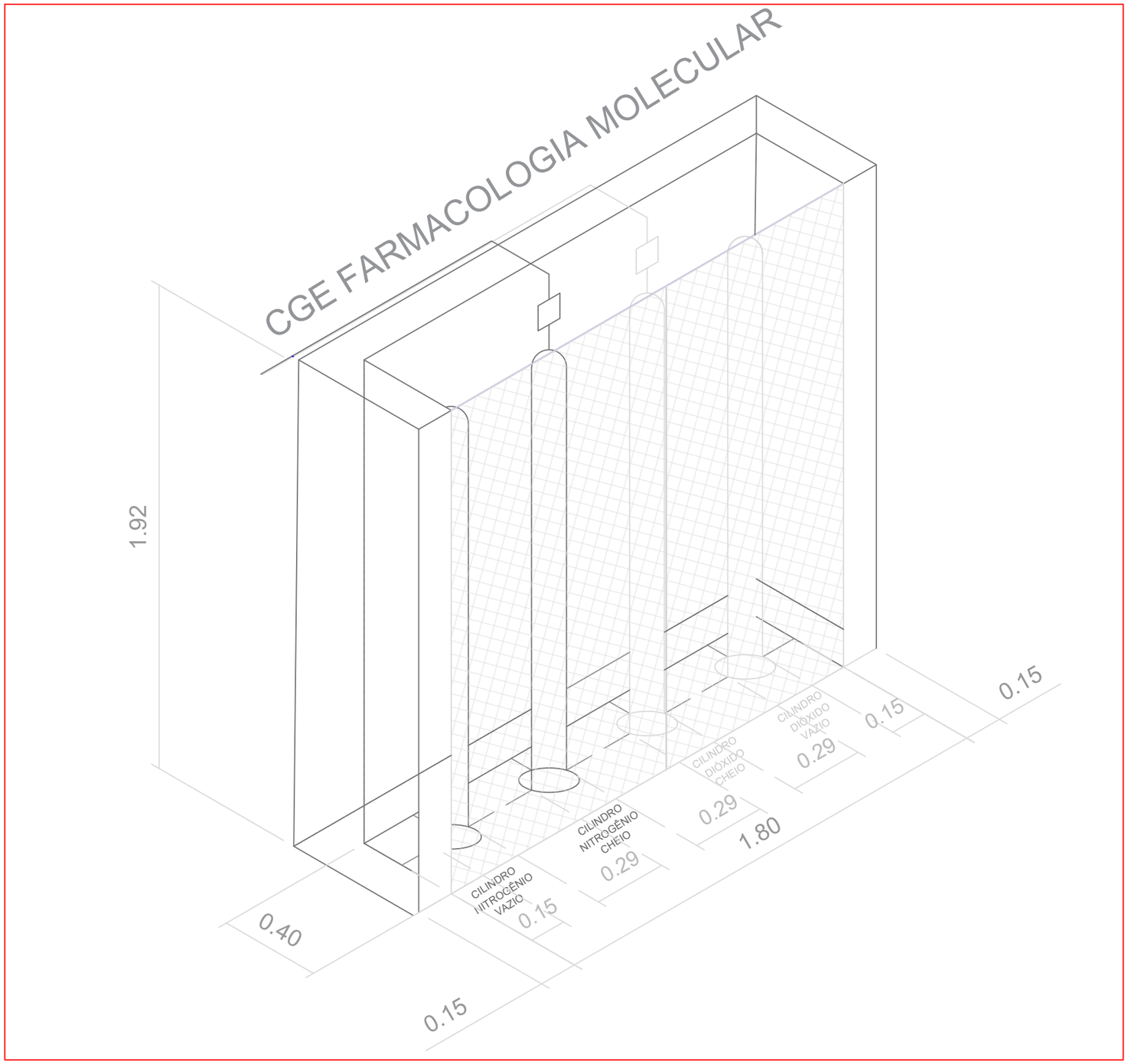
Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 08 - CGE - FAR MANGUINHOS - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. SINTESE ORGÂNICA		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297



NOTAS

DE - 09 - FARMACOLOGIA MOLECULAR

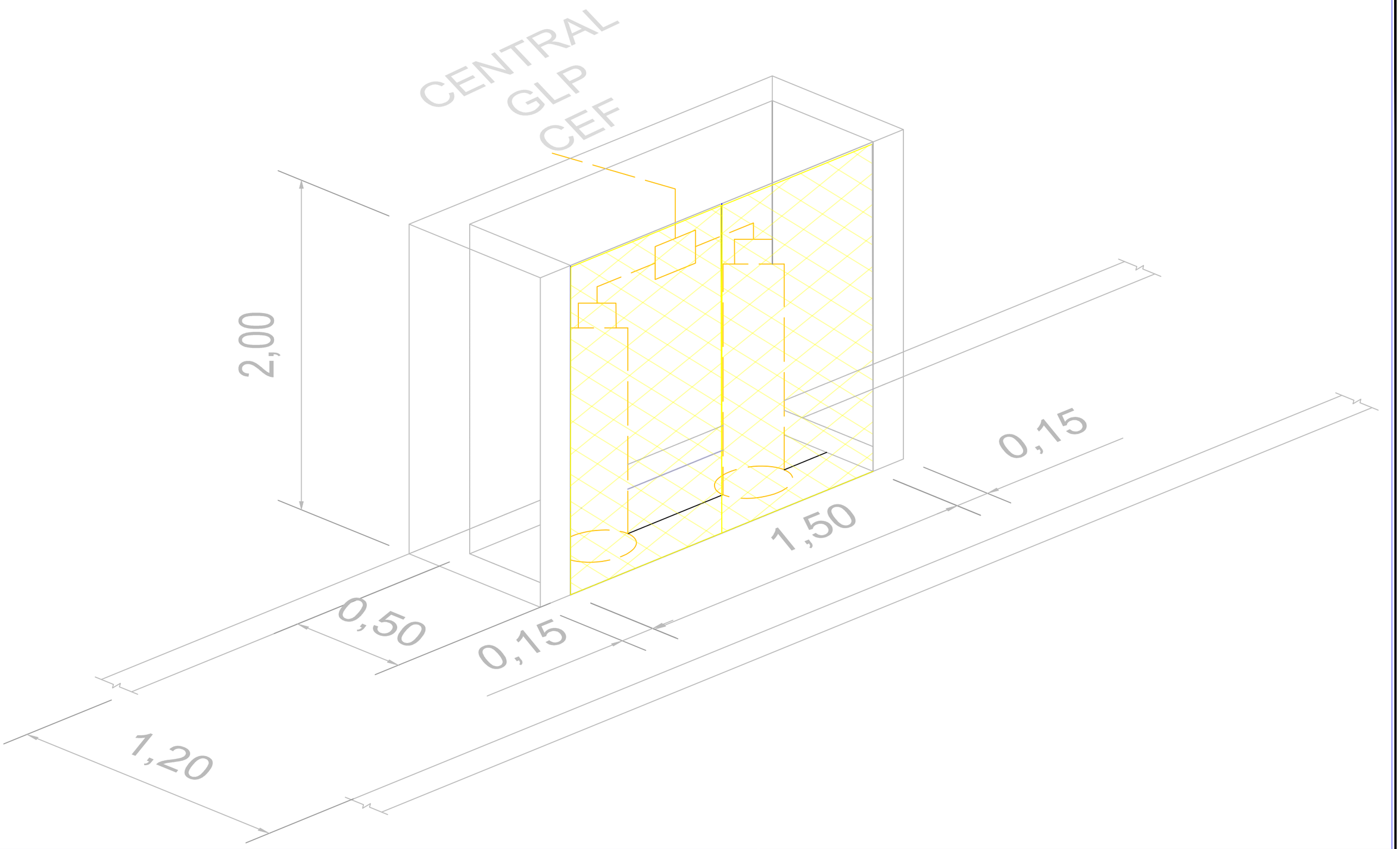
Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 09 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000 - CENTRAL DE GASES ESPECIAIS LAB. FARMACOLOGIA MOLECULAR		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297



NOTAS

CENTRAL DE GÁS GLP LABORATÓRIO CEF

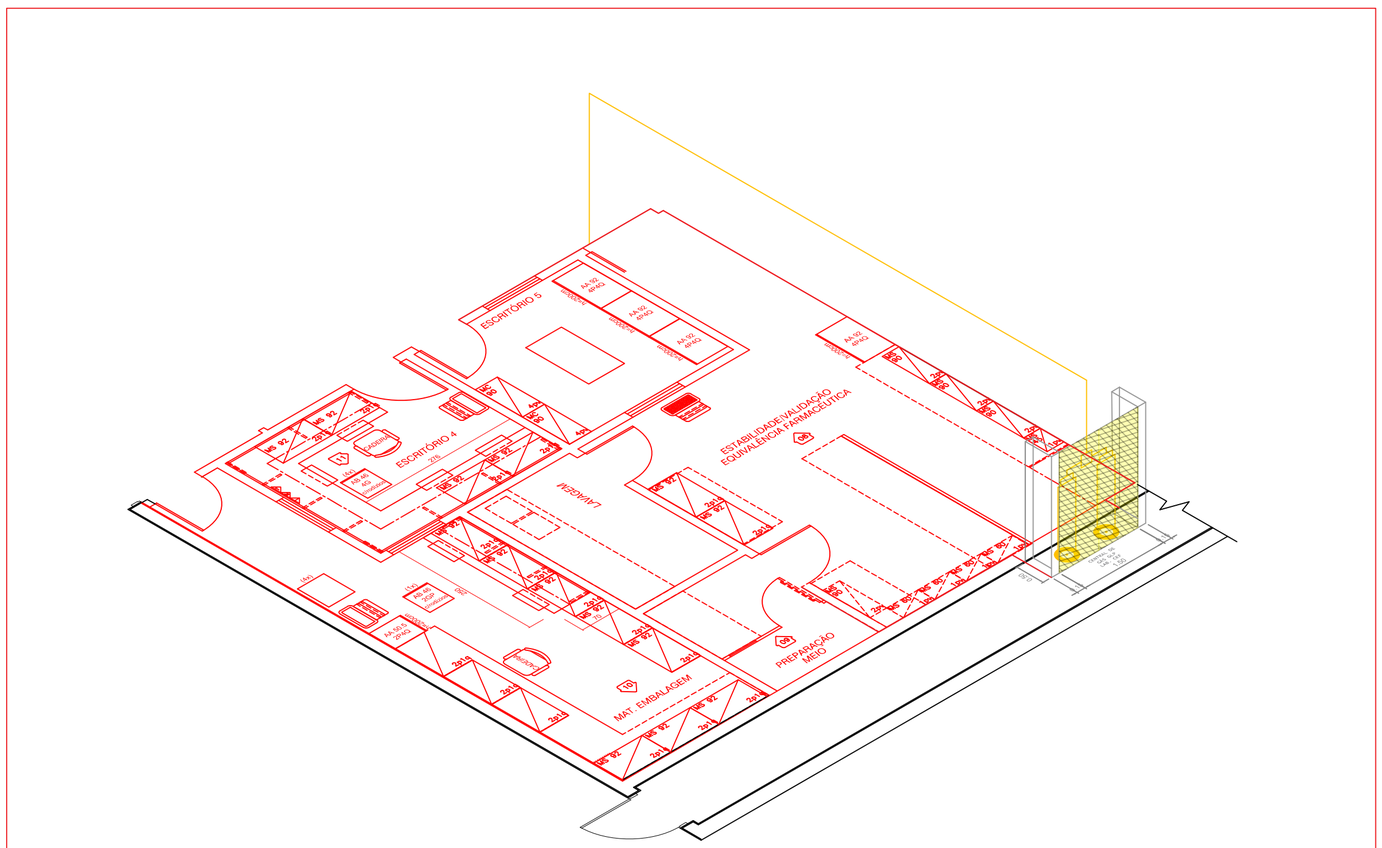
Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:50	TÍTULO DO PROJETO: DE - 10 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000 - CENTRAL DE GÁS GLP		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297



NOTAS

DE - 11 - CGE - FARMANGUINHOS - G - 000 - ISOMÉTRICO
TUBO DE GÁS GLP LAB. CEF

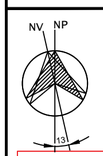
LEGENDA

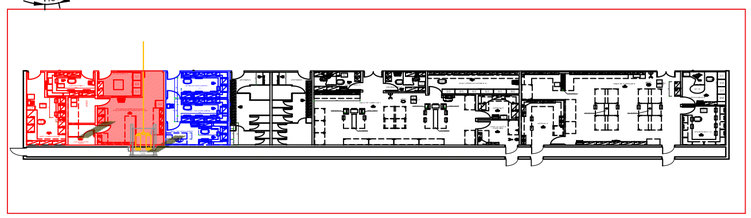
TUBO E CILINDRO DE GÁS GLP - AMARELO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

TR - TERMO DE REFERÊNCIA
CE - CADERNO DE ENCARGOS
MD - MEMORIAL DESCRITIVO
PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANTA CHAVE





REVISÃO	DATA	COMENTÁRIOS	VERIFICADO POR	APROVADO POR
00	02/10/21	EMISSÃO INICIAL	---	---

AUTOR DO PROJETO: _____

NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

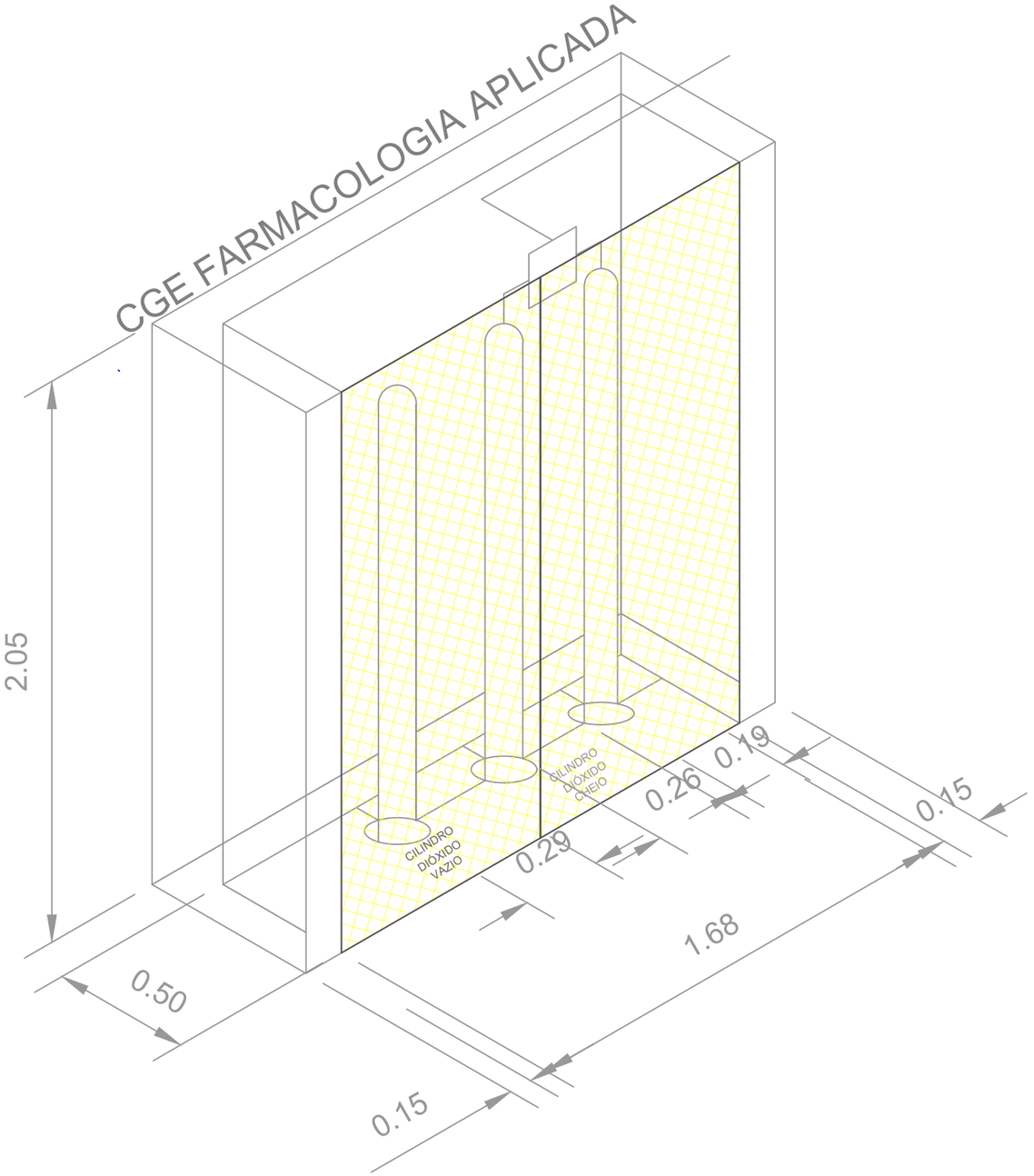
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

NOME
PROFISSÃO
CONSELHO CLASSE / Nº REGISTRO

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
farmanguinhos
Ministério da Saúde + Fundação Oswaldo Cruz

Nº DO PRÉDIO: 43
NOME DO PRÉDIO: LABORATÓRIO CEF
TIPO DE PROJETO / SUB-TIPO DE PROJETO: ISOMÉTRICO/TUBO DE GÁS GLP
FASE DO PROJETO: A
OBJETIVO / SETOR: REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP/LAB. CEF
ESCALA: 1:75
TÍTULO DO PROJETO: DE - 11 - CGE - FARMANGUINHOS - G - 000 - ISOMÉTRICO TUBO DE GÁS GLP LAB. CEF
DATA: 04/07/2024
DESENHISTA: ALCIMAR BRANDÃO DE ALMEIDA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: XXX
VISTO:
NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXX

A2 - 594x420



NOTAS

CENTRAL DE GASES ESPECIAIS FARMACOLOGIA APLICADA

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

farmanguinhos
Ministério da Saúde • Fundação Oswaldo Cruz

ESCALA: 1:20	TÍTULO DO PROJETO: DE - 12 - CGE - 000 - FAR MANGUINHOS - CENTRAL DE GASES		REVISÃO: 00
Nº PRANCHA: 01/01	NOME DO ARQUIVO MAGNÉTICO: XX-XXX-XXX-XXXXXXXXX	DATA: 04/07/2024	VISTO:

A3 - 420x297

LISTA DE DESENHOS

LISTA DE DOCUMENTOS COMPLEMENTARES PERTENCENTES AO ANEXO VI (PROJETO EXECUTIVO).

Obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos - Farmanguinhos DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ/RJ

Estão disponíveis em formato PDF, os arquivos dos desenhos que complementam as informações descritas nesse anexo. Segue abaixo a listagem de documentos complementares a esse caderno de encargos e especificações.

TIPO DE PROJETO	NOME DO ARQUIVO	TÍTULO	REV
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 01 - CGE - FAR CTM - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS - CQ À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 02 - CGE - FAR CTM - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS - LEES À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 03 - CGE - FAR CTM - G - 000	CENTRAL DE GÁS GLP LAB CQ – MICROBIOLOGIA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 04 - CGE - FAR CTM - G - 000	ISOMÉTRICO TUBULAÇÃO GASES ESPECIAIS E GÁS GLP CQ E MICROBIOLOGIA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 05 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL - ISOMÉTRICO - SINTESE QUIMICA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 06 - CGE FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS SINTESE QUIMICA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 07 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DMA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 08 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS SINTESE ORGÂNICA À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 09 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL DE GASES FARMACOLOGIA MOLECULAR À CONSTRUIR	B
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 10 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	CENTRAL DE GÁS GLP LAB CEF À CONSTRUIR	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 11 - CGE - FAR MANGUINHOS - G - 000	ISOMÉTRICO TUBULAÇÃO DE GÁS GLP LAB CEF	A
ARQUITETURA/ESTRUTURA	DE - 12 - CGE - FAR MANGUINOS - G - 000	CENTRAL DE GASES ESPECIAIS FARMACOLOGIA APLICADA À CONSTRUIR	A

Ministério da Saúde **FIOCRUZ** **Fundação Oswaldo Cruz**	CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
	CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO ELETRÔNICO: **LM-CGE-FAR-G-000**

	CLIENTE **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **1 de 32**
farmanguinhos	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**	MATERIAL: **LISTA DE MATERIAIS**	
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TITULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	FIN.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
A	(PRELIMINAR)	PARA REVITALIZAÇÃO

FINALIDADE

	(A) PRELIMINAR (B) PARA INFORMAÇÃO (C) PARA COMENTÁRIO (D) APROVADO PELO CLIENTE (E) PARA APROVAÇÃO (F) APROVADO PARA CONSTRUÇÃO		(G) PARA COTAÇÃO (H) PARA CONSTRUÇÃO (I) PARA COMPRA (J) CONFORME CONSTRUIDO (K) CANCELADO

	REV.A	REV.B	REV.C	REV.D	REV.E	REV.F	REV.G	REV.H
EMPRESA								
DATA								
ELABORADOR								
VERIFICADOR								
APROVADOR								

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **2 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

LABORATÓRIO DE COTROLE DE QUALIDADE - CQ

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS DE GASES ESPECIAIS	UNID.	QUANT.
1	DESCRIÇÃO		
1.1	BASE DE CONCRETO C5m x L1.30m x H0.10m	m³	0.65
1.2	PAREDE DE ALVENARIA	m²	10.00
1.3	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	36.00
1.5	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICAS COM PORTA DE ACESSO NA COR AMARELA	m²	10.00
1.6	FECHADURA DE SOBREPOR	un	4.00
1.7	ESTRUTURA PARA TELHADO PRÉ PINTADA NA COR PRETA COM TELHA GALVANIZADA	m²	11.50
1.8	PARAFUSO AUTO BLOCANTE 12X3/4 COM ANEL DE VEDAÇÃO	un	20.00
1.9	RUFOS	m	5.00
1.10	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	12.00
1.11	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	36.00
1.12	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.13	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.14	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – CQ TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.17	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.18	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM ACRÍLICO PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.19	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.20	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.21	FIO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	45.00
1.22	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	45.00
1.23	ELETROTUBO DE ½ POL	m	45.00
1.24	LUVA DE ELETRODUTODE ½ POL	un	8.00
1.25	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	4.00
1.26	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00

1.27	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00
1.28	UNIDUT DE 1/2 POL	un	2.00
ITEM	**CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	BASE DE CONCRETO c1.50m x l0.50m x h0.10m	m³	0.075
2.2	PAREDE DE ALVENARIA	m²	2.30
2.3	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	8.10
2.4	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICAS COM PORTA DE ACESSO NA COR AMARELA	m²	3.00
2.5	ESTRUTURA PARA TELHADO PRÉ PINTADA NA COR PRETA COM TELHA GALVANIZADA	m²	2.00
2.6	PARAFUSO AUTO BLOCANTE 12X3/4 COM ANEL DE VEDAÇÃO	un	10.00
2.7	RUFOS	m	2.00
2.8	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVUAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	un	1.00
2.9	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	3.00
2.10	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	9.00
2.11	TUBO EM AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL PARA GLP PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m	140.00
2.12	VÁLVULAS DE ESFERA DE ½ POL ntp DE FERRO	un	2.00
2.13	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBO DE AÇO CARBONO DE ½ POL	un	25.00
2.14	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL NA COR AMARELA	un	18.00
2.15	CONEXÇÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL NA COR AMARELA	un	6.00
2.16	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL NA COR AMARELA	un	26.00
2.17	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	un	2.00
2.18	FITA VEDA ROSCA 18mmx50m	un	2.00
2.19	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMENTRO DE ESCALA 100psi x 10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5kgf/cm² E VAZÃO MÁXIMA DE 30kgf/h	un	3.00
2.20	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GLP LAB. CQ/MICROBIOLOGIA TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
2.21	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00

2.22	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
2.23	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
2.24	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
2.25	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
2.26	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	60.00
2.27	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	un	60.00
2.28	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP TMANHO 5X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO NA COR PRETA	un	6.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
3.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
3.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
3.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
3.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	24.00
3.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	66.00
3.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	8.00
3.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	50.00
3.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	200.00
3.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	430.00
3.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	un	230.00

,	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	un	230.00
3.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	230.00
3.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	un	230.00
ITEM	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**	**UNID.**	**QUANT.**
4	**DESCRIÇÃO**		
4.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
4.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	4.00
4.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
4.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
4.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	un	1.00
4.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	un	1.00
4.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	1.00
4.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm NA COR LARANJA	un	1.00
4.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	24.00
4.10	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	un	3.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **6 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS	UNID.	QUANT.
1	DESCRIÇÃO		
1.1	BASE DE CONCRETO C4.20m x L1.30m x H0.10m	m³	0.55
1.2	PAREDE DE ALVENARIA	m²	7.80
1.3	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	24.00
1.4	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA NA COR AMARELA	m²	8.40
1.5	FECHADURA DE SOBREPOR	un	1.00
1.6	ESTRUTURA PARA TELHADO PRÉ PINTADA NA COR PRETA COM TELHA GALVANIZADA	m²	9.66
1.7	PARAFUSO AUTO BLOCANTE 12X3/4 COM ANEL DE VEDAÇÃO	un	20.00
1.8	RUFOS	m	4.50
1.9	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	9.00
1.10	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	30.00
1.11	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	22.00
1.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	88.00
1.13	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.14	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – LEES TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.18	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.19	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.20	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00

1.21	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARAR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.4	CONECTOR UNIÃO MACHO E FÊMEA, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	27.00
2.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	10.00
2.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	47.00
2.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	20.00
2.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	22.00
2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	88.00
2.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	80.00
2.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	un	40.00
2.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	un	40.00
2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS AR SÍNTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA/ BRANCA	un	40.00

ITEM	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO	UNID.	QUANT.
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	11.00
3.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	9.00
3.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
3.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	un	1.00
3.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	1.00
3.6	ETIQUETA VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 5X2cm NA COR LARANJA	un	1.00
3.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	un	1.00

LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS**		
1.1	PAREDE DE ALVENARIA	m²	2.00
1.2	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	32.00
1.3	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICA E PORTÃO DE ACESSO	m²	1.40
1.4	PINTURA DA GRADE FRONTAL METÁLICAL NA COR AMARELA	m²	1.40
1.5	FECHADURA DE SOBREPOR	un	1.00
1.6	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	20.00
1.7	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	60.00
1.8	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	2.00
1.9	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	2.00
1.10	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – SÍNTESE QUÍMICA TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00

1.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMAMHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.13	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.14	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.16	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.17	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	20.00
1.18	FIO FLEXÍVEL COR PRETA 2.5mm	m	20.00
1.19	ELETROTUBO DE ½ POL	m	20.00
1.20	LUVA DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	7.00
1.21	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	4.00
1.22	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00
1.23	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00
1.24	UNIDUT DE ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00

2.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	un	1.00
2.6	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	un	1.00
2.7	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	50.00
	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	34.00
2.8	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	80.00
2.9	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	54.00
2.10	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	114.00
2.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	456.00
2.12	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	284.00
2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	un	14.00
2.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	un	55.00
2.15	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	10.00
2.16	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	un	10.00
2.17	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	un	10.00
2.18	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	un	50.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **11 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ITEM	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO	UNID.	QUANT.
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	2
3.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	2
3.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1
3.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1
3.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	17
3.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA		
3.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	un	1
3.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	1
3.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 5X2cm NA COR LARANJA	un	1
3.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm COR MARRON	un	1
3.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 5X2cm NA COR PRETA	un	1

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE:	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **12 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

	LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA		
ITEM	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS**	**UNID.**	**QUANT.**
1	**DESCRIÇÃO**		
1.1	CHAPISCO DE PAREDE DE ALVENARIA	m²	11.00
1.2	EMBOUÇO DE PAREDE DE ALVENARIA	m²	11.00
1.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO DE CONCRETO	m²	0.90
1.4	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA	m²	11.00
1.5	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICA E PORTÃO DE ACESSO PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m²	1.80
1.6	FECHADURA DE SOBREPOR	un	1.00
1.7	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	3.00
1.8	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	9.00
1.9	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	20.00
1.11	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.12	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.13	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – LDVA TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.14	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.17	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.18	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.19	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00

1.20	FIO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	6.00
1.21	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	6.00
1.22	ELETROTUBO ½ POL	m	6.00
1.23	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00
1.24	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00
1.25	UNIDUT ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	2.00
2.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	24.00
2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	4.00
2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COM MARRON	un	6.00
ITEM	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	5.00
3.2	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm NA COR MARRON	un	1.00
3.3	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	6.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **14 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

LABORATÓRIO BIOPRODUTOS

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS	UNID.	QUANT.
1	**DESCRIÇÃO**		
1.1	REGULARIZAÇÃO DO PISO DE CONCRETO	m²	1.00
1.2	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COM BRANCA	m²	9.30
1.3	PINTURA DA GRADE FRONTAL COM PORTÃO DE ACESSO COR AMARELA	m²	3.50
1.5	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	4.00
1.6	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	12.00
1.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	6.00
1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	30.00
1.9	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.10	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – BIOPRODUTOS TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.13	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.14	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO TAMANHO 10x20cm	un	1.00
1.15	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.17	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.18	FIO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	6.00
1.19	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	6.00

1.20	ELETROTUBO ½ POL	m	6.00
1.21	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00
1.22	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	2.00
1.23	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00
1.24	UNIDUT ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	6.00
2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	8.00
2.1	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	2.00
2.5	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.6	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	12.00
2.7	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	8.00
2.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	un	8.00
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	5.00
3.2	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm NA COR PRETA	un	1.00
3.3	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	6.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **16 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

LABORATÓRIO DE DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS	UNID.	QUANT.
1	**DESCRIÇÃO**		
1.1	PAREDE DE ALVENARIA	m²	11.52
1.2	PINTURA DE PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	50.00
1.3	PINTURA DE GRADE METÁLICA NA COR AMARELA	m²	9.60
1.4	ESTRUTURA PARA COBERTURA MARQUISE PRÉ PINTADA NA COR PRETA COM TELHA GALVANIZADA	m²	5.20
1.5	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	8.00
1.6	PARAFUSO AUTO BLOCANTE 12X3/4 COM ANEL DE VEDAÇÃO	un	30.00
1.7	RUFOS	m	4.00
1.8	FECHADURA DE SOBREPOR	un	3.00
1.9	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	15.00
1.10	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	45.00
1.11	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	28.00
1.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	120.00
1.13	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.14	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – DMA TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.18	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.19	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM ACRÍLICO PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.20	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.21	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.22	FIO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	20.00
1.23	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	20.00
1.24	ELETROTUBO ½ POL	m	20.00
1.25	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	8.00
1.26	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	2.00

1.27	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00
1.28	UNIDUT ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.6	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	51.00
2.7	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	10.00
2.8	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	81.00
2.9	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	38.00
2.10	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	24.00
2.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	60.00
2.12	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	210.00
2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR AMARELA	un	14.00
2.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR CINZA	un	55.00
2.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	14.00
2.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR LARANJA	un	14.00
2.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR MARRON	un	12.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **18 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ITEM	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO	UNID.	QUANT.
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	5.00
3.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	8.00
3.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	8.00
3.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	5.00
3.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	un	1.00
3.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR AMARELA	un	1.00
3.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA	un	1.00
3.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	1.00
3.9	ETIQUETA DE VINIL DEE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 5X2cm NA COR MARRON	un	1.00
3.10	ETIQUETA DE VINIL DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO TAMANHO 5X2cm NA COR LARANJA	un	1.00
3.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	20.00
	LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA		
ITEM	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS**	**UNID.**	**QUANT.**
1	**DESCRIÇÃO**		
1.1	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	26.00
1.2	PINTURA DA GRADE METÁLICA NA COR AMARELA	m²	5.75
1.3	FECHADURA DE SOBREPOR	un	1.00
1.4	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	3.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **19 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS**		
1.5	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	9.00
1.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	16.00
1.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	70.00
1.8	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.9	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.10	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – FARMACOLOGIA APLICADA TMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.13	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.14	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.16	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.17	FIO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	22.00
1.18	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	22.00
1.19	ELETROTUBO ½ POL	m	8.00
1.20	LUVA DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	2.00
1.22	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	4.00
1.23	T DE ELETRODUTO ½ POL	un	2.00
1.24	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00
1.25	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	2.00

1.26	UNIDUT ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.3	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	10.00
2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	12.00
2.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	2.00
2.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	16.00
2.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	70.00
2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	20.00
2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	un	10.00
ITEM	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
3.2	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	un	1.00
3.3	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	4.00
3.4	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	un	1.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **21 de 32**
farmanguinhos	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS	UNID.	QUANT.
1	DESCRIÇÃO		
1.1	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA	m²	7.50
1.2	PINTURA DE GRADE METÁLICA FRONTAL COM PORTÃO DE ACESSO	m²	3.50
1.3	FECHADURA DE SOBREPOR	un	1.00
1.4	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	6.00
1.5	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	18.00
1.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
1.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6MM	un	20.00
1.8	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	1.00
1.9	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	1.00
1.10	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – FARMACOLOGIA MOLECULAR TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.13	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMAHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.14	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.16	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.17	FIO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	8.00
1.18	FIO FLEXÍVEL COR PRETA 2.5mm	m	8.00
1.19	ELETROTUBO DE ½ POL	m	8.00

1.20	LUVA DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	2.00
1.21	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	4.00
1.22	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	1.00
1.23	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	1.00
1.24	UNIDUT DE ½ POL	un	2.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.4	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	6.00
2.5	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	16.00
2.6	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	2.00
2.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	8.00
2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	10.00
2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	un	5.00
2.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	un	5.00
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
3.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00

3.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	un	1.00
3.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	un	1.00
3.5	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	8.00
3.6	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	un	1.00

LABORATÓRIO SINTESE ORGÂNICA

ITEM	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDROS	UNID.	QUANT.
1	**DESCRIÇÃO**		
1.1	PAREDE DE ALVENARIA	m²	3.05
1.2	PINTURA DE PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	28.00
1.3	PINTURA DE GRADE METÁLICA FRONTAL COM PORTÃO DE ACESSO NA COR AMARELA	m²	5.50
1.4	FECHADURA DE SOBREPOR	un	2.00
1.5	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	12.00
1.6	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	36.00
1.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	6.00
1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	30.00
1.9	LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO	un	2.00
1.10	LÂMPADA BULBO LED 20W	un	2.00
1.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – SINTESE ORGÂNICA TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.13	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00

1.14	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.15	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.16	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.17	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.18	CABO FLEXÍVEL COR PRETO 2.5mm	m	18.00
1.19	CABO FLEXÍVEL COR AZUL 2.5mm	m	18.00
1.20	ELETROTUBO ½ POL	m	18.00
1.21	LUVA DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	3.00
1.22	COTOVELO DE ELETRODUTO DE ½ POL	un	4.00
1.23	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	un	2.00
1.24	CAIXINHA POP DE SOBREPOR	un	4.00
1.25	UNIDUT DE ½ POL	un	8.00
ITEM	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
2	**DESCRIÇÃO**		
2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	un	1.00
2.5	CONECTOR UNIÃO, DUPLO AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	12.00
2.6	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.7	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	32.00
2.8	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	4.00
2.9	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	un	6.00
2.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	30.00

2.11	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	30.00
2.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	un	6.00
2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	un	6.00
2.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2CM COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	6.00
2.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	un	6.00
ITEM	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO**	**UNID.**	**QUANT.**
3	**DESCRIÇÃO**		
3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	2.00
3.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	2.00
3.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
3.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	un	1.00
3.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	un	2.00
3.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	un	2.00
3.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	un	1.00
3.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm NA COR MARRON	un	1.00
3.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	un	2.00
LBORATÓRIO CEF			
ITEM	**CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP**	**UNID.**	**QUANT.**
1	**DESCRIÇÃO**		
1.2	PAREDE DE ALVENARIA	m²	2.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **26 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ITEM	CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP	UNID.	QUANT.
1	**DESCRIÇÃO**		
1.2	PINTURA DA PAREDE DE ALVENARIA NA COR BRANCA	m²	7.10
1.3	FECHAMENTO FRONTAL COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO NA COR AMARELA	m²	2.60
1.4	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVUAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	un	1.00
1.5	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	un	2.00
1.6	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	un	6.00
1.7	TUBO EM AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL PARA GLP PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m	15.00
1.8	VÁLVULAS DE ESFERA DE ½ POL ntp DE FERRO	un	2.00
1.9	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBO DE AÇO CARBONO DE ½ POL	un	8.00
1.10	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL NA COR AMARELA	un	3.00
1.11	CONEXÇÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL NA COR AMARELA	un	2.00
1.12	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 ½ POLNACOR AMARELA	un	6.00
1.13	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	un	2.00
1.14	FITA VEDA ROSCA 18mmx50m	un	1.00
1.15	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMENTRO DE ESCALA 100psi x 10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5kgf/cm² E VAZÃO MÁXIMA DE 30kgf/h	un	2.00
1.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GLP LAB. CEF TAMANHO 15x30cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.18	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.19	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00
1.20	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO 10x20cm EM ACRÍLICO	un	1.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **27 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ITEM	CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP	UNID.	QUANT.
1	**DESCRIÇÃO**		
1.21	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	un	10.00
1.22	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	un	10.00
1.23	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	un	8.00
1.24	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP TMANHO 5X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO NA COR PRETA	un	8.00

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **28 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Lâmpada bulbo led 20w	
Luminária tartaruga oval de metal na cor preta blindada a prova de explosão	
Eletrotubo de ½ pol. na cor cinza	
Fio flexível na cor preta 2,5mm	
Fio flexível na cor azul 2,5mm	
Luva de eletrotubo de ½ pol. Na cor cinza	
Cotovelo de eletrotubo de ½ pol. na cor cinza	
Tê de eletrotubo de ½ pol. na cor cinza	
Caixa pop de sobrepor na cor cinza	
Interruptor simples de sobrepor	
Unitud de 1/2 pol. na cor cinza	
Rufo	
Parafuso phillips cabeça chata com bucha de nylon 8mm para fixação do rufo	

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **29 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Estrutura metálica pré pintada na cor preta para fixação do telhado	
Telha metálica galvanizada	
Parafuso auto blocante 12x3/4 para fixação de telha galvanizada na estrutura metálica do telhado com anel de vedação	
Suporte curvo de fixação de cilindros com corrente	
Chumbador parabolt com parafuso 5/16x2.14	
Parafuso phillips cabeça chata com bucha de nylon 6mm para fixação do rufo	
Fechamento frontal de grade metálica com porta de acesso na cor amarela	
Central de gás glp para botijão p45 com regulador de pressão de 12kg/h, contendo 03 niple duplo de ½ pol.,01 Tê de ½ x ½ x ½ pol., 01 bucha de redução 1/8f x 1/2m latão, 01 manômetro colorido 1/8m FSA-52/1, 01 coletor de gás 23cm ½, 02coletor de gás 23cm ½, 01 suporte de parede L amarelo, 02 cotovelos ½ f x latão, 02 válvulas de bloqueio reta ½ m x ½ f, 02 válvulas de retenção ½ x 7/16 latão 02 mangueiras pigtail 50cm P45kg.	
Válvula reguladora de pressão com manômetro de escala 100psix10kgf/cm², pressão de saída 5kgf/cm² e vazão máxima de 30kgf/h	
Válvula de esfera de 1/2 pol. ntp para tubo de aço carbono sch de 1/2 pol.	
Tubo de aço carbono sch 40 de 1/2pol. para gás glp pré pintado com tinta esmalte na cor amarela	
União redutora niple 1/2 pol. npt macho x 1/4 pol. npt macho de acho carbono sch	

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **30 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Conexão t de aço carbono sch 40 de 1/2pol.	
Conexão cotovelo aço carbono sch 40 de 1/2pol.	
Luva de aço carbono sch 40 de 1/2pol	
Fita veda rosca 50mx18mm	
Abraçadeira união horizontal para fixação de tubo de aço carbono de 1/2pol	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás glp medindo c10x2cm com seta medindo 2x2cm na cor amarela com texto e seta na cor preta	
Central reguladora de pressão para gases especiais (Hidrogênio, Oxigênio, Hélio, Ar sintético, Argônio e Nitrogênio) completa com manômetros, válvulas e mangueiras para conexões de 2 cilindros. (1 operando e um reserva) e suporte de parede em inox. com identificação do gás hidrogênio. extremidades anilha p/ tubing o.d ø 3/8" - ref. rotarex ou similar	
Conector união de dupla anilha, aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Conector união macho, aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Conector união fêmea, aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Conector cotovelo, aço inoxidável 316l - extremidades - anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Tê união, aço inoxidável 316l - extremidades - anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **31 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Conector cruzeta, aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Tubo em aço inox aisi 316l - ø 3/8" x 1,0# mm - s/ costura - decapado externo e interno eletropolimento sf1	
Suportes de sustentação para prender os tubing o.d ø 3/8", aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubing o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás nitrogênio na cor cinza tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás argônio na cor marrom tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás ar sintético na cor preto/branco tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás oxigênio na cor preta tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás hélio na cor laranja tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás hidrogênio na cor amarela tamanho 10x2cm com seta indicativa de sentido de fluxo do gás na cor preta	
Detector de gás fixo com sensor de gás catalítico avançado ou sensor eletroquímico que pode traduzir a concentração de gás no ar para a saída de sinal digital com detecção para gás argônio (ar), nitrogênio (n2), oxigênio (o2), hélio (he), hidrogênio (h) e ar sintético (o2+n2) - ref. detector de gás fixo bh – 60 bosean ou similar.	
Válvula redutora de pressão com manômetro para gás (hidrogênio, Nitrogênio, Hélio, Ar sintético, Argônio, Oxigênio) com escala dupla: 0-14 bar / 0-200 psi - aço inoxidável 316l - extremidades anilha p/ tubo o.d ø 3/8" - acabamento interno sanitário com suporte de fixação	
Placa de identificação da central de gases dos laboratórios Controle da Qualidade – CQ, estudo do Estado Sólido-LEES, Síntese Química, Síntese Orgânica, Desenvolvimento de Métodos Analíticos – DMA, Farmacologia Aplicada, Farmacologia Molecular, Desenvolvimento de Validação Analítica – LDVA, Bioprodutos) em acrílico medindo c30 x l15cm	
Placa de identificação da central de GÁS GLP dos laboratórios Controle da Qualidade – CQ/Microbiologia e CEF	

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		CLASSE DO DOCUMENTO: **LISTA DE MATERIAIS**	CÓDIGO DO DOCUMENTO: **LM-CGE-FAR-G-000**
		CONTRATO Nº:	INDEXAÇÃO DO ARQUIVO: **LM-CGE-FAR-G-000**
farmanguinhos	CLIENTE: **FARMANGUINHOS**	RESPONSÁVEL TÉCNICO – REG. CREA/CAU: **ALCIMAR B. DE ALMEIDA**	FOLHA: **32 de 32**
	ÁREA: **LABORATÓRIO DA UNIDADE DO CTM:** **CONTROLE DA QUALIDADE – LCQ** **MICROBIOLÓGICO** **ESTUDOS DO ESTADO SÓLIDO – LEES** **LABORATÓRIOS UNIDADE DE MANGUINHOS:** **SINTESE QUÍMICA** **BIOPRODUTOS** **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA –L DVA** **DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA** **FARMACOLOGIA APLICADA** **SINTESE ÔRGANICA** **FARMACOLOGIA MOLECULAR** **LABORATÓRIO CEF**		
PROJETO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS**	TÍTULO: **REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GASES ESPECIAIS/GÁS GLP**		

ESPECIFICAÇÃO/DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Placa de identificação de cilindro em uso/cheio em acrílico medindo c20 x l10cm	
Placa de identificação de cilindro vazio em acrílico medindo c20 x l10cm	
Placa de advertência de acesso de somente pessoas autorizadas em acrílico medindo c20 x l10cm	
Placa de advertência de proibido fumar em acrílico medindo c20 x l10cm	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás argônio tamanho 5x2cm na cor marrom	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás hélio tamanho 5x2cm na cor laranja	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás nitrogênio tamanho 5x2 na cor cinza	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás oxigênio tamanho 5x2cm na cor preta	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás ar sintético tamanho 5x2cm na cor branco/preto	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás hidrogênio tamanho 5x2cm na cor amarela	
Etiqueta de vinil adesiva de identificação de gás oxigênio tamanho 5x2cm na cor preta	

ANEXO - PLANILHA DE CUSTOS

Data: **MAIO.2026**

Título: **CONTRATAÇÃO PARA REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP DAS UNIDADES DE CTM E MANGUINHOS DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**

Unidade: **FIOCRUZ/ RJ**

UNIDADE CTM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		1	**PROJETOS**					
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ MEDINDO c5.00 x l1.30	m²	6,50	365,67	2.376,83	
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES MEDINDO c4.20 x l1.30	m²	5,46	365,67	1.996,54	
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c1.50 x l0.50	m²	0,75	365,67	274,25	
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	273,00	17,24	4.705,65	
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	17,24	1.378,94	
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO MICROBIOLOGIA E CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	62,00	17,24	1.068,68	
SBC	285	1.7	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS	m²	50,00	9,72	486,00	
SBC	62	1.8	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS ELÉTRICO	m²	50,00	19,46	973,00	
SBC	86	1.9	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS - HIDRÁULICO	m²	50,00	14,91	745,50	
			SUB TOTAL					**14.005,39**
		2	**MOBILIZAÇÃO**					
SBC/SINAPI	12075	2.1	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA/ESGOTOS	unid.	1,00	3.736,87	3.736,87	
SBC SINAPI MERCADO		2.2	CANTEIRO PROVISÓRIO PADRÃO FIOCRUZ	unid.	1,00	22.816,47	22.816,47	
MERCADO		2.3	ALUGUEL CONTAINER / DEPÓSITO	mês	4,00	790,00	3.160,00	
MERCADO		2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	
MERCADO		2.5	ALUGUEL MENSAL CONTAINER (SANITÁRIOS)	mês	4,00	2.592,50	10.370,00	
MERCADO		2.6	VESTIÁRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	
		2.7	FRETE DE ENTREGA E RETIRADA	und	8,00	1.692,50	13.540,00	
SINAPI	103689	2.8	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	
SINAPI	103689	2.9	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	
SBC SINAPI	12223	2.10	CERQUIT PARA BARRACOS	m²	50,00	17,59	879,73	
SINAPI	103689	2.11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO TAMANHO c2.00 x l1.40	M²	2,80	476,85	1.335,18	
SINAPI	101909	2.12	EXTINTOR INCÊNDIO TIP. PÓ QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	316,54	633,08	
SINAPI	101907	2.13	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	886,54	1.773,08	
SINAPI	101905	2.14	EXTINTOR INCÊNDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INC. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	2,00	280,91	561,82	
			SUB TOTAL					**71.359,93**
		3	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MANGUINHOS & CTM)**					
SINAPI	93565	3.1	ENGENHEIRO MECÂNICO (RESPONSÁVEL TÉCNICO) NÃO RESIDENTE 1/2 PERÍODO	mês	2,00	24.151,98	48.303,96	
SINAPI	100534	3.2	TÉCNICO EM MECÂNICA RESIDENTE PERÍODO INTERGRAL	mês	4,00	5.013,66	20.054,64	
SINAPI	93564	3.3	ALMOXARIFE PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	7.175,41	28.701,64	
SINAPI	100321	3.4	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	9.096,44	36.385,76	
SINAPI	93572	3.5	ENCARREGADO DA OBRA	mês	4,00	9.534,51	38.138,04	
			SUB TOTAL					**171.584,04**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		4	**EQUIPAMENTOS**					
SBC SINAPI	13050	4.1	ALUGUEL DE 02 (DUAS) TORRE DE ANDAIME TUBULAR MEDINDO 06(SEIS) METROS DE ALTURA COM TRANSPORTE/CARGA E DESCARGA	mês	2,00	405,70	811,39	
SBC/ SINAPI	17360	4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR	m²	27,00	69,53	1.877,22	
MERCADO		4.3	ALUGUEL DE 01 (UM) BEBEDOURO INDUSTRIAL COM DUAS TORNEIRAS	mês	4,00	500,00	2.000,00	
			SUB TOTAL					**4.688,62**
		5	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS CABINES**					
SINAPI	103689	5.1	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40 m	unid.	10,00	95,37	953,70	
SINAPI	103690	5.2	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40 m	unid.	10,00	95,37	953,70	
SINAPI	101911	5.3	EXTINTOR INCÊNDIO TIPO ABC 12KG	unid.	2,00	426,15	852,30	
MERCADO		5.4	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE CILINDRO EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 12KG	unid.	2,00	57,35	114,70	
MERCADO		5.5	JOGO COM 04 LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE LIXO (PAPÉIS, PLÁSTICO, METAIS E VIDRO) PLÁSTICA 60 LITROS COM SUPORTE	unid.	1,00	684,34	684,34	
SBC SINAPI	12223	5.6	TELA TAPUME CERQUITE LARANJA CONSTRUÇÃO CIVIL TAMANHO c50m x l1.20	m²	60,00	17,59	1.055,40	
MERCADO		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	
MERCADO		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	
MERCADO		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE E MICROBIOLÓGICO	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	
			SUB TOTAL					**32.791,64**
		6	**DEMOLIÇÕES**					
		6.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**					
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES DE FIXAÇÃO DE TUBOS) DE GASES HIDROGÊNIO, NITROGÊNIO, HÉLIO E AR SINTÉTICO	m	430,00	11,00	4.729,04	
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	10,28	10,28	
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid.	3,00	10,28	30,84	
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	10,28	10,28	
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	10,28	10,28	
MERCADO		6.1.10	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	10,00	3,69	36,94	
MERCADO		6.1.11	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid.	2,00	869,34	1.738,68	
SINAPI	97628	6.1.12	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES MEDINDO c1.50 x l1.48 x h0.10	m³	0,23	385,92	88,76	
		6.2	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**					
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GÁS GLP	m	133,00	11,00	1.462,77	
MERCADO		6.2.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid.	4,00	9,85	39,40	
MERCADO		6.2.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	3,69	18,47	
SINAPI	97628	6.2.5	DEMOLIÇÃO DE 02 PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c0.60 x h1.90 x l0.10	m³	0,32	385,92	123,49	
SINAPI	97628	6.2.6	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c1.38 x l0.60 x h0.05	m³	0,05	385,92	19,30	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		6.3	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**					
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.3.3	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO E AR SINTÉTICO	m	80,00	11,00	879,80	
MERCADO		6.3.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	11,00	770,59	8.476,46	
MERCADO		6.3.5	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	9,00	770,59	6.935,29	
MERCADO		6.3.6	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	22,00	2,91	64,06	
MERCADO		6.3.7	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid.	1,00	869,34	869,34	
SINAPI	97628	6.3.8	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES MEDINDO c1.25 x l1.40 x h0.10	m³	0,18	385,92	69,47	
MERCADO		6.3.9	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO GERADOR DE NITROGÊNIO	unid.	1,00	863,83	863,83	
SINAPI	97621	6.3.10	DEMOLIÇÃO DE 02 PAREDES DE ALVENARIA DO ALOJAMENTO DO GERADOR DE NITROGÊNIO MEDINDO c1.13 x l1.60 x 0.10	m³	0,38	169,18	64,29	
SINAPI	97628	6.3.11	DEMOLIÇÃO DA BASE DE CONCRETO DO ALOJAMENTO DO GERADOR DE NITROGÊNIO MEDINDO c0.93 x l1.48 x h0.15	m³	0,21	385,92	81,04	
FIOCRUZ		6.3.12	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	6,00	5,00	30,00	
			SUB TOTAL					**32.046,21**
		7	**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**					
SBC SINAPI	210500	7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CAÇAMBAS LEGALIZADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO INEA	unid.	2,00	572,97	1.145,95	
			SUB TOTAL					**1.145,95**
		8	**CONCRETO PARA BASE DAS CENTRAIS DE GASES ESPECIAIS**					
SINAPI	DIVERSOS	8.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ MEDINDO c=5m x l=1.30m x h=0.10m	m³	0,65	2.498,04	1.623,72	
SINAPI	DIVERSOS	8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES MEDINDO c=4.20m x l=1.30m x h=0.10m	m³	0,55	2.498,04	1.373,92	
SINAPI	DIVERSOS	8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DA QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA MEDINDO c=1.50 x l=0.50m x h=0.10m	m³	0,80	2.498,04	1.998,43	
			SUB TOTAL					**4.996,07**
		9	**PAREDES DE ALVENARIA**					
		9.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
1033189	103318	9.1.1	04 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39cm PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.30m x h2.00m	m²	11,96	109,91	1.314,52	
							-	
		9.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**				-	
SINAPI	103318	9.2.1	03 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14x19x39cm PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.30m x h2.00m	m²	11,96	109,91	1.314,52	
							-	
		9.3	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**				-	
SINAPI	103318	9.3.1	02 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14x19x39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c0.50m x h2.30m	m²	2,30	109,91	252,79	
			SUB TOTAL					**2.881,84**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		10	**COBERTURAS**					
		10.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.1.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES	m²	12,10	460,28	5.569,39	
SINAPI	94213	10.1.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	12,10	69,38	839,50	
SBC SINAPI	100562	10.1.3	RUFOS	m	5,50	135,03	742,69	
SINAPI	100717 100724	10.1.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	12,10	32,23	389,98	
							-	
		10.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**				-	
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.2.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	10,00	460,28	4.602,80	
SINAPI	94213	10.2.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	10,00	69,38	693,80	
SBC SINAPI	100562	10.2.3	RUFOS	m	4,60	135,03	621,16	
SINAPI	100717 100724	10.2.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	10,00	32,23	322,30	
							-	
		10.3	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**				-	
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.3.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GÁS GLP	m²	3,65	460,28	1.680,02	
SINAPI	94213	10.3.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	3,65	69,38	253,24	
SBC SINAPI	100562	10.3.3	RUFOS	m	2,50	135,03	337,59	
SINAPI	100717 100724	10.3.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	3,65	32,23	117,64	
			SUB TOTAL					**16.170,10**
		11	**PINTURAS E REVESTIMENTOS**					
		11.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
SINAPI	88489	11.1.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	35,20	15,53	546,66	
		11.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**					
SINAPI	88849	11.2.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	33,00	15,53	512,49	
		11.3	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**					
SINAPI	88849	11.3.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	9,00	15,53	139,77	
			SUB TOTAL					**1.198,92**
		12	**SERRALHERIA**					
		12.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
SBC SINAPI	111041	12.1.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.95 x h2.00	m²	9,10	520,43	4.735,91	
MERCADO		12.1.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	2,00	53,71	107,42	
		12.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**					
SBC SINAPI	111041	12.2.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c4.20 x h2.00	m²	7,60	520,43	3.955,27	
MERCADO		12.2.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	
		12.3	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**				-	
SBC SINAPI	111041	12.3.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GÁS GLP COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.65 x h2.00	m²	3,30	520,43	1.717,42	
MERCADO		12.3.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	
			SUB TOTAL					**10.623,44**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					
SINAPI	97607	13.1.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO COM LÂMPADA BULBO ED 20W	unid.	3,00	83,07	249,21	
SINAPI	91862	13.1.2	ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	m	45,00	11,36	511,20	
SINAPI	91926	13.1.3	FIO FLEXÍVEL NA COR PRETA 2.5mm	m	45,00	5,28	237,60	
SINAPI	91926	13.1.4	FIO FLEXÍVEL NA COR AZUL 2.5mm	m	45,00	5,28	237,60	
SINAPI	91874	13.1.5	LUVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	8,00	9,82	78,56	
SINAPI	91887	13.1.6	CURVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	6,00	16,82	100,92	
SINAPI	91939	13.1.7	CAIXINHA POP DE SOBREPOR NA COR CINZA	unid.	3,00	43,57	130,71	
SINAPI	91953	13.1.8	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	unid.	3,00	35,31	105,93	
SBC SINAPI MERCADO		13.1.9	CONECTOR RETO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	6,00	16,11	96,65	
			SUB TOTAL					**1.748,38**
		14	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS**					
		14.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	12,00	115,85	1.390,18	
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	36,00	5,13	184,70	
MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
							-	
		14.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**				-	
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	9,00	115,85	1.042,63	
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	20,00	5,13	102,61	
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,88	8,80	
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
			SUB TOTAL					**3.814,11**
		15	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GÁS GLP**					
		15.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**					
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DA QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,88	8,80	
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
			SUB TOTAL					**955,46**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		16	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS**					
		16.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**					
MERCADO		16..1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16..1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16..1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16..1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16..1.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	24,00	405,06	9.721,50	
MERCADO		16..1.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	66,00	480,88	31.738,07	
MERCADO		16..1.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	765,29	6.122,29	
MERCADO		16..1.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	50,00	88,38	4.418,97	
MERCADO		16..1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	200,00	1,03	206,92	
MERCADO		16..1.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	273,00	202,67	55.330,02	
MERCADO		16..1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	
MERCADO		16..1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	
MERCADO		16..1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	230,00	4,35	1.000,50	
MERCADO		16..1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	
		16.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**					
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARAR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.2.4	CONECTOR UNIÃO MACHO E FÊMEA, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	27,00	373,29	10.078,91	
MERCADO		16.2.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	373,59	3.735,87	
MERCADO		16.2.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	47,00	480,88	22.601,28	
MERCADO		16.2.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	20,00	765,29	15.305,73	
MERCADO		16.2.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	22,00	88,38	1.944,35	
MERCADO		16.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	88,00	1,03	91,04	
MERCADO		16.2.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	80,00	202,67	16.213,93	
MERCADO		16.2.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	40,00	4,35	174,00	
MERCADO		16.2.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	40,00	4,35	174,00	
MERCADO		16.2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA/ BRANCA	unid.	40,00	4,35	174,00	
			SUB TOTAL					**269.440,55**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		17	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP**					
		17.1	**LABORATÓRIOS CQ/MICROBIOLOGIA**					
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVULAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid.	1,00	4.102,67	4.102,67	
MERCADO		17.1.2	VÁLVULA DE ESFERA DE 1/2 pol. ntp PARA TUBO DE AÇO CARBONO SCH DE 1/2 pol.	unid.	2,00	104,95	209,89	
MERCADO		17.1.3	TUBO DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol. PARA GÁS GLP PRÉ PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA	m	62,00	117,49	7.284,49	
MERCADO		17.1.4	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid.	6,00	28,68	172,11	
MERCADO		17.1.5	FITA VEDA ROSCA 50mx18mm	unid.	2,00	6,07	12,14	
MERCADO		17.1.6	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA FIXAÇÃO DE TUBO DE AÇO CARBONO DE 1/2pol	unid.	25,00	3,21	80,26	
MERCADO		17.1.7	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid.	26,00	29,10	756,72	
MERCADO		17.1.8	CONEXÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid.	6,00	49,70	298,20	
MERCADO		17.1.9	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol.	unid.	12,00	36,81	441,67	
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO c10xh2cm COM SETA MEDINDO c2xh2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid.	70,00	4,35	304,50	
			SUB TOTAL					**13.662,63**
		18	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS**					
		18.1	**LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**					
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	4,00	3.465,37	13.861,46	
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	24,00	1,03	24,83	
MERCADO		18.1.10	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	
		18.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**					
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	11,00	3.465,37	38.119,02	
MERCADO		18.2.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	9,00	3.465,37	31.188,29	
MERCADO		18.2.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.2.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.2.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.2.6	ETIQUETA VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.2.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
			SUB TOTAL					**116.626,08**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		19	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP**					
		19.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**					
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	2,00	1.760,96	3.521,92	
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		19.1.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	
		19.2	**LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA**					
MERCADO		19.2.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	1,00	1.760,96	1.760,96	
MERCADO		19.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		19.2.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	2,00	3,98	7,95	
			SUB TOTAL					**31.348,40**
		20	**LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"**					
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	m	273,00	25,97	7.089,81	
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	25,97	2.077,60	
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA	m	62,00	25,97	1.610,14	
							-	
			SUB TOTAL					**10.777,55**
		21	**LIMPEZA**					
SBC SINAPI	ADAPTADO	21.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (1 OPERÁRIO)	mês	4,00	3.011,50	12.046,00	
SBC SINAPI	210000	21.2	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA	mês	4,00	572,97	2.291,89	
			SUB TOTAL					**14.337,89**
		22	**DESMOBILIZAÇÃO**					
SBC SINAPI	210005	22.1	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA/ESGOTO	cj	1,00	1.283,66	1.283,66	
SBC SINAPI	210004	22.2	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS LUZ/FORÇA	cj	1,00	269,15	269,15	
			SUB TOTAL					**1.552,81**
		23	**TESTES**					
MERCADO		20.1	TESTE HIDROSTÁTICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	3.031,70	6.063,39	
MERCADO		20.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.708,64	5.417,28	
MERCADO		20.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.285,00	4.570,00	
MERCADO		20.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	
MERCADO		20.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	
MERCADO		20.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	
MERCADO		20.8	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	9.155,00	18.310,00	
MERCADO		20.9	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUÊS DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	372,75	745,50	
MERCADO		20.10	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.285,00	9.140,00	
MERCADO		20.11	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	
							-	
			SUB TOTAL					**53.116,35**
			TOTAL UNIDADE FARMANGUINHOS/CTM					**880.872,36**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL

UNIDADE MANGUINHOS

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		1	**PROJETOS**					
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO SÍNTESE PRÉDIO 43 MEDINDO c13.81 x l1.20m	m²	16,58	365,67	6.062,75	
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	m	284,00	17,24	4.895,25	
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA MEDINDO c3.00 x l1.80m	m²	5,40	365,67	1.974,60	
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO DA SÍNTESE PLANTA PILOTO MEDINDO c2.54 x l1.45m	m²	3,69	365,67	1.349,31	
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF MEDINDO c1.50 x l0.50m	m²	0,75	365,67	274,25	
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	14,00	19,80	277,21	
SBC	285	1.7	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS	m²	50,00	9,72	486,00	
SBC	62	1.8	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS ELÉTRICO	m²	50,00	19,46	973,00	
SBC	86	1.9	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS - HIDRÁULICO	m²	50,00	14,91	745,50	
			SUB TOTAL					**17.037,87**
		2	**MOBILIZAÇÃO**					
SBC/SINAPI	12075	2.1	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA/ESGOTOS	unid.	1,00	3.736,87	3.736,87	
SBC SINAPI MERCADO		2.2	CANTEIRO PROVISÓRIO PADRÃO FIOCRUZ	unid.	1,00	22.816,47	22.816,47	
MERCADO		2.3	ALUGUEL CONTAINER / DEPÓSITO	mês	4,00	790,00	3.160,00	
MERCADO		2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	
MERCADO		2.5	ALUGUEL MENSAL CONTAINER (SANITÁRIOS)	mês	4,00	2.592,50	10.370,00	
MERCADO		2.6	VESTIÁRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	
		2.7	FRETE DE ENTREGA E RETIRADA	und	8,00	1.692,50	13.540,00	
SINAPI	103689	2.8	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	
SINAPI	103689	2.9	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	
SBC SINAPI	12223	2.10	CERQUIT PARA BARRACOS	m²	50,00	17,59	879,73	
SINAPI	103689	2.11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO TAMANHO c2.00 x l1.40	M²	2,80	476,85	1.335,18	
SINAPI	101909	2.12	EXTINTOR INCÊNDIO TIP. PÓ QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	316,54	633,08	
SINAPI	101907	2.13	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	886,54	1.773,08	
SINAPI	101905	2.14	EXTINTOR INCÊNDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INC. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	2,00	280,91	561,82	
			SUB TOTAL					**71.359,93**
		3	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					
SINAPI	93565	3.1	ENGENHEIRO MECÂNICO (RESPONSÁVEL TÉCNICO) NÃO RESIDENTE 1/2 PERÍODO	mês	2,00	24.151,98	48.303,96	
SINAPI	100534	3.2	TÉCNICO EM MECÂNICA RESIDENTE PERÍODO INTERGRAL	mês	4,00	5.013,66	20.054,64	
SINAPI	93564	3.3	ALMOXARIFE PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	7.175,41	28.701,64	
SINAPI	100321	3.4	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	9.096,44	36.385,76	
SINAPI	93572	3.5	ENCARREGADO DA OBRA	mês	4,00	9.534,51	38.138,04	
			SUB TOTAL					**171.584,04**
		4	**EQUIPAMENTOS**					
MERCADO		4.1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBO ROLL MEDINDO 30m² com h1.00m COM TRANSPORTE/CARGA E DESCARGA	mês	1,50	1.352,63	2.028,95	
SBC/ SINAPI	17360	4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBO ROLL	m²	30,00	69,53	2.085,80	
MERCADO		4.3	ALUGUEL DE 01 (UM) BEBEDOURO INDUSTRIAL COM DUAS TORNEIRAS	mês	4,00	500,00	2.000,00	
			SUB TOTAL					**6.114,75**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		5	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**					
SINAPI	103689	5.1	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	10,00	95,37	953,70	
SINAPI	103689	5.2	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,4m	unid.	10,00	95,37	953,70	
SINAPI	101911	5.3	EXTINTOR INCÊNDIO TIPO ABC 12KG	unid.	2,00	426,15	852,30	
MERCADO		5.4	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE CILINDRO EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 12KG	unid.	2,00	57,35	114,69	
MERCADO		5.5	JOGO COM 04 LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE LIXO (PAPÉIS, PLÁSTICO, METAIS E VIDRO) PLÁSTICA 60 LITROS COM SUPORTE	unid.	1,00	684,34	684,34	
SBC SINAPI	12223	5.6	TELA TAPUME CERQUITE LARANJA CONSTRUÇÃO CIVIL TAMANHO c50m x l1.20m	m²	60,00	17,59	1.055,40	
MERCADO		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	
MERCADO		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	
MERCADO		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	
MERCADO		5.10	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	
MERCADO		5.11	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	
MERCADO		5.12	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.13	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.14	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.15	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.16	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.17	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
MERCADO		5.18	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	
							-	
			SUB TOTAL					**36.548,63**
		6	**DEMOLIÇÕES**					
		6.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**					
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	2,00	844,50	1.689,00	
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	844,50	844,50	
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	844,50	844,50	
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO	m	384,00	16,55	6.355,20	
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	27,00	465,00	12.555,00	
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, OXIGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	5,00	465,00	2.325,00	
MERCADO		6.1.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	6,00	465,00	2.790,00	
MERCADO		6.1.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	7,00	465,00	3.255,00	
MERCADO		6.1.12	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	10,00	465,00	4.650,00	
MERCADO		6.1.13	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	8,00	465,00	3.720,00	
MERCADO		6.1.14	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	63,00	2,91	183,44	
							-	
		6.2	**LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**				-	
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	740,59	740,59	
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS ARGÔNIO	m	4,00	10,62	42,47	
							-	
		6.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**				-	
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS OXIGÊNIO	m	8,00	11,00	87,98	
							-	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		6.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO - DMA**				-	
MERCADO		6.4.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	2,00	770,59	1.541,18	
MERCADO		6.4.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.4.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.4.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.4.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.4.6	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO DO	m	210,00	11,00	2.309,64	
MERCADO		6.4.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid.	9,00	9,85	88,65	
MERCADO		6.4.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO	unid.	7,00	9,85	68,95	
MERCADO		6.4.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO	unid.	5,00	9,85	49,25	
MERCADO		6.4.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO	unid.	1,00	9,85	9,85	
MERCADO		6.4.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO	unid.	5,00	9,85	49,25	
MERCADO		6.4.12	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	32,00	2,91	93,18	
							-	
		6.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-	
MERCADO		6.5.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.5.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	m	20,00	11,00	219,97	
MERCADO		6.5.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	2,00	740,18	1.480,35	
MERCADO		6.5.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	2,91	14,56	
MERCADO							-	
		6.6	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**				-	
MERCADO		6.6.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO DO	unid.	2,00	770,59	1.541,18	
MERCADO		6.6.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	3,00	770,59	2.311,76	
MERCADO		6.6.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.6.4	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, AR SINTÉTICO E HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA	m	30,00	11,00	329,95	
MERCADO		6.6.5	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	6,00	2,91	17,47	
MERCADO							-	
		6.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-	
MERCADO		6.7.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	1,00	770,59	770,59	
MERCADO		6.7.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	m	10,00	11,00	109,98	
MERCADO		6.7.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	unid.	1,00	740,18	740,18	
MERCADO		6.7.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	2,91	14,56	
			SUB TOTAL					**59.770,77**

		7	**REMOÇÃO DE RESÍDUOS**					
SBC SINAPI	210500	7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CAÇAMBAS LEGALIZADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO INEA	unid.	2,00	572,97	1.145,94	
			SUB TOTAL					**1.145,94**

		8	**PAREDES DE ALVENARIA**					
		8.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA**					
SINAPI	103318	8.1.1	PAREDE DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA MEDINDO c0.50 x h2.00	m²	3,00	109,91	329,73	
							-	
		8.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**				-	
SINAPI	103318	8.2.1	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO MEDINDO c1.80 x h3.20	m²	11,55	109,91	1.269,46	
							-	
		8.3	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA**				-	
SINAPI	103318	8.3.1	PAREDE DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.45 x h2.10	m²	3,10	109,91	340,72	
							-	
		8.4	**LABORATÓRIO CEF**				-	
SINAPI	103318	8.4.1	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GÁS GLP DOS MEDINDO c0.50 x h2.00	m²	2,00	109,91	219,82	
			SUB TOTAL					**2.159,73**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		9	**REVESTIMENTOS**					
		9.1	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**					
SINAPI	87878	9.1.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	
SINAPI	87545	9.1.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	
SINAPI	94965 103670	9.1.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	m³	0,90	789,65	710,69	
		9.2	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**					
SINAPI	87878	9.2.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	
SINAPI	87545	9.2.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	
SINAPI	94965 103670	9.2.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	1,00	789,65	789,65	
			SUB TOTAL					**2.478,68**
		10	**COBERTURAS**					
		10.1	**DO LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**					
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.1.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES	m²	5,60	460,28	2.577,57	
SINAPI	94213	10.1.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS		5,60	69,38	388,53	
SBC SINAPI	100562	10.1.3	RUFOS	m	4,30	135,03	580,63	
SINAPI	100717 100724	10.1.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	5,60	32,23	180,49	
			SUB TOTAL					**3.727,21**
		11	**LIMPEZA/REVESTIMENTOS E PINTURA**					
		11.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**					
SINAPI	88489	11,1,1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	32,00	15,53	496,96	
							-	
		11.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**				-	
SINAPI	87878	11.2.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	
SINAPI	87545	11.2.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	
SINAPI	94965 103670	11.2.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	0,90	789,65	710,69	
SINAPI	88489	11.2.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	11,00	15,53	170,83	
		11.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**					
SINAPI	94965 103670	11.3.1	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	1,00	789,65	789,65	
SINAPI	88489	11.3.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	9,30	15,53	144,43	
							-	
		11.4	**LABORATÓRIO DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS**				-	
SINAPI	88489	11.4.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	40,00	15,53	621,20	
							-	
		11.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-	
SINAPI	88489	11.5.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	26,00	15,53	403,78	
							-	
		11.6	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-	
SINAPI	88489	11.6.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	7,50	15,53	116,48	
							-	
		11.7	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA**				-	
SINAPI	88489	11.7.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR CERÂMICA	m²	28,00	15,53	434,84	
							-	
		11.8	**LABORATÓRIO CEF**				-	
SINAPI	88489	11.8.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GÁS GLP NA COR BRANCA	m²	7,10	15,53	110,26	
			SUB TOTAL					**4.488,28**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		12	**SERRALHERIA**					
		12.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**					
SBC SINAPI	111041	12.1.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.70 x h2.00	m²	1,40	520,42	728,59	
MERCADO		12.1.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	
		12.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**					
SBC SINAPI	111041	12.2.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c1.00 x h1.80	m²	1,80	520,42	936,76	
MERCADO		12.2.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	
		12.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**				-	
SINAPI	100717	12.3.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.65 x h2.10	m²	3,50	13,41	46,94	
SINAPI	100724	12.3.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.65 x h2.10	m²	3,50	37,64	131,74	
MERCADO		12.3.3	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	
							-	
		12.4	**LABORATÓRIO DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**				-	
SINAPI	100717	12.4.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c3.00 x h3.20	m²	9,60	13,41	128,74	
SINAPI	100724	12.4.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c3.00 x h3.20	m²	9,60	37,64	361,34	
							-	
		12.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-	
SINAPI	100717	12.5.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.50 x h2.30	m²	5,75	13,41	77,11	
SINAPI	100724	12.5.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.50 x h2.30	m²	5,75	37,64	216,43	
							-	
		12.6	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-	
SINAPI	100717	12.6.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.80 x h1.92	m²	3,50	13,41	46,94	
SINAPI	100724	12.6.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.80 x h1.92	m²	3,50	37,64	131,74	
							-	
		12.7	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**				-	
SINAPI	100717	12.7.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.54 x h2.10	m²	5,50	13,41	73,76	
SINAPI	100724	12.7.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS APLICADA MEDINDO c2.54 x h2.10	m²	5,50	37,64	207,02	
			SUB TOTAL					**3.248,22**
		13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					
SINAPI	97607	13.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO COM LÂMPADA BULBO ED 20W	unid.	12,00	83,07	996,84	
SINAPI	91862	13.2	ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	m	118,00	11,36	1.340,48	
SINAPI	91926	13.3	FIO FLEXÍVEL NA COR PRETA 2.5mm	m	150,00	5,88	882,00	
SINAPI	91926	13.4	FIO FLEXÍVEL NA COR AZUL 2.5mm	m	150,00	5,88	882,00	
SINAPI	91874	13.5	LUVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	22,00	9,82	216,04	
SINAPI	91887	13.6	CURVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	30,00	16,82	504,60	
SINAPI	104395	13.7	CONDULETE PVC TIPO E DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	2,00	25,65	51,30	
SINAPI	91939	13.8	CAIXINHA POP DE SOBREPOR NA COR CINZA	unid.	17,00	43,57	740,69	
SINAPI	91953	13.9	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	unid.	10,00	35,31	353,10	
SBC SINAPI MERCADO		13.10	CONECTOR RETO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	22,00	16,11	354,42	
			SUB TOTAL					**6.321,47**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		14	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS**					
		14.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**					
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	20,00	115,85	2.316,97	
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	unid.	60,00	5,13	307,83	
MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – SÍNTESE QUÍMICA TAMANHO c30 x l15cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.1.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
							-	
							-	
		14.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**				-	
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	4,00	115,85	463,39	
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	12,00	5,13	61,57	
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
		14.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**					
MERCADO		14.3.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	
MERCADO		14.3.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	
MERCADO		14.3.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.3.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.3.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.3.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.3.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.3.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.3.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
		14.4	**LABORATÓRIO DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA**					
MERCADO		14.4.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	15,00	115,85	1.737,72	
MERCADO		14.4.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	45,00	5,13	230,87	
MERCADO		14.4.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.4.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.4.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.4.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.4.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.4.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.4.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
		14.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**					
MERCADO		14.5.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	
MERCADO		14.5.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	
MERCADO		14.5.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.5.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.5.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.5.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.5.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.5.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.5.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		14.6	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**					
MERCADO		14.6.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	12,00	115,85	1.390,18	
MERCADO		14.6.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	36,00	5,13	184,70	
MERCADO		14.6.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.6.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.6.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.6.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.6.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.6.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.6.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
		14.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**					
MERCADO		14.7.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	6,00	115,85	695,09	
MERCADO		14.7.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	18,00	5,13	92,35	
MERCADO		14.7.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		14.7.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.7.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.7.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.7.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		14.7.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		14.7.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
			SUB TOTAL					**12.110,73**
		15	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GÁS GLP**					
		15.1	**LABORATÓRIO CEF**					
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP LABORATÓRIO CEF EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	
			SUB TOTAL					**953,01**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		16	ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS					
		16.1	LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43					
MERCADO		16.1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.6	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.1.7	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	50,00	405,06	20.253,13	
MERCADO		16.1.8	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	34,00	437,24	14.866,09	
MERCADO		16.1.9	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	80,00	480,88	38.470,39	
MERCADO		16.1.10	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	54,00	765,29	41.325,47	
MERCADO		16.1.11	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	114,00	88,38	10.075,25	
MERCADO		16.1.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	456,00	1,03	471,77	
MERCADO		16.1.13	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	284,00	202,67	57.559,44	
MERCADO		16.1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	14,00	4,35	60,90	
MERCADO		16.1.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	55,00	4,35	239,25	
MERCADO		16.1.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	10,00	4,35	43,50	
MERCADO		16.1.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	10,00	4,35	43,50	
MERCADO		16.1.18	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid.	10,00	4,35	43,50	
MERCADO		16.1.19	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid.	50,00	4,35	217,50	
							-	
		16.2	LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA				-	
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.2.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	405,06	1.620,24	
MERCADO		16.2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	441,90	1.767,61	
MERCADO		16.2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	480,88	1.923,53	
MERCADO		16.2.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	
MERCADO		16.2.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	88,38	353,51	
MERCADO		16.2.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	24,00	1,04	24,86	
MERCADO		16.2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	4,00	202,67	810,70	
MERCADO		16.2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COM MARRON	unid.	6,00	4,35	26,10	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
							-	
		16.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**				-	
MERCADO		16.3.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.3.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	405,06	2.430,38	
MERCADO		16.3.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	436,70	1.746,79	
MERCADO		16.3.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	480,88	3.847,05	
MERCADO		16.3.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	
MERCADO		16.3.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	88,38	353,51	
MERCADO		16.3.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	12,00	1,03	12,42	
MERCADO		16.3.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	8,00	202,67	1.621,39	
MERCADO		16.3.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid.	8,00	4,35	34,80	
							-	
		16.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**				-	
MERCADO		16.4.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.4.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.4.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.4.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.4.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.4.6	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	51,00	405,06	20.658,20	
MERCADO		16.4.7	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	436,70	4.366,97	
MERCADO		16.4.8	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	81,00	480,88	38.951,40	
MERCADO		16.4.9	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	38,00	765,28	29.080,79	
MERCADO		16.4.10	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	24,00	88,38	2.121,08	
MERCADO		16.4.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	60,00	1,03	62,08	
MERCADO		16.4.12	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	210,00	202,67	42.561,60	
MERCADO		16.4.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR AMARELA	unid.	14,00	4,20	58,80	
MERCADO		16.4.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR CINZA	unid.	55,00	4,20	231,00	
MERCADO		16.4.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	14,00	4,20	58,80	
MERCADO		16.4.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR LARANJA	unid.	14,00	4,20	58,80	
MERCADO		16.4.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR MARRON	unid.	12,00	4,20	50,40	
							-	
		16.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-	
MERCADO		16.5.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.5.2	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	427,02	1.708,09	
MERCADO		16.5.3	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	415,28	4.152,76	
MERCADO		16.5.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	12,00	480,88	5.770,58	
MERCADO		16.5.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	
MERCADO		16.5.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	16,00	88,38	1.414,05	
MERCADO		16.5.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	70,00	1,03	72,42	
MERCADO		16.5.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	25,00	202,67	5.066,86	
MERCADO		16.5.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	10,00	2,11	21,05	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
							-	
		16.6	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**				-	
MERCADO		16.6.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.6.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.6.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.6.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.6.5	CONECTOR UNIÃO, DUPLO AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	12,00	405,06	4.860,75	
MERCADO		16.6.6	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	436,70	1.746,79	
MERCADO		16.6.7	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	32,00	480,88	15.388,21	
MERCADO		16.6.8	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	765,28	3.061,14	
MERCADO		16.6.9	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	88,38	530,27	
MERCADO		16.6.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	30,00	1,03	31,04	
MERCADO		16.6.11	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	30,00	202,67	6.080,23	
MERCADO		16.6.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	6,00	4,35	26,10	
MERCADO		16.6.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	6,00	4,35	26,10	
MERCADO		16.6.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2CM COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	6,00	4,35	26,10	
MERCADO		16.6.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid.	6,00	4,35	26,10	
							-	
		16.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-	
MERCADO		16.7.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.7.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	
MERCADO		16.7.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	427,02	1.708,09	
MERCADO		16.7.4	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	415,28	2.491,66	
MERCADO		16.7.5	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	16,00	480,88	7.694,10	
MERCADO		16.7.6	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	
MERCADO		16.7.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	88,38	707,03	
MERCADO		16.7.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	unid.	10,00	202,67	2.026,74	
MERCADO		16.7.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	5,00	4,35	21,75	
MERCADO		16.7.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	5,00	4,35	21,75	
							-	
			SUB TOTAL					**659.040,73**

		17	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP**					
		17.1	**LABORATÓRIO CEF**					
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVULAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid.	1,00	4.102,67	4.102,67	
MERCADO		17.1.2	TUBO EM AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL PARA GLP PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m	16,00	113,41	1.814,57	
MERCADO		17.1.3	VÁLVULAS DE ESFERA DE ½ POL ntp DE FERRO	unid.	2,00	109,01	218,03	
MERCADO		17.1.4	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBO DE AÇO CARBONO DE ½ POL	unid.	8,00	3,21	25,68	
MERCADO		17.1.5	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid.	3,00	29,10	87,31	
MERCADO		17.1.6	CONEXÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid.	1,00	49,70	49,70	
MERCADO		17.1.7	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL	unid.	4,00	36,81	147,22	
MERCADO		17.1.8	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid.	3,00	28,68	86,05	
MERCADO		17.1.9	FITA VEDA ROSCA 18mmx50m	unid.	2,00	6,07	12,14	
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid.	10,00	4,35	43,50	
			SUB TOTAL					**6.586,87**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		18	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS**					
		18.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**					
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	17,00	3.465,37	58.911,22	
MERCADO		18.1.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.1.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	
MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 5X2cm NA COR PRETA	unid.	1,00	3,98	3,98	
							-	
		18.2	**LABORATÓRIO LDVA**				-	
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	
MERCADO		18.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.2.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	2,11	2,11	
MERCADO		18.2.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	6,00	1,04	6,21	
		18.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**					
MERCADO		18.3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	
MERCADO		18.3.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.3.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm NA COR PRETA	unid.	1,00	3,30	3,30	
MERCADO		18.3.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	6,00	1,04	6,21	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		18.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**					
MERCADO		18.4.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	
MERCADO		18.4.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	8,00	3.465,37	27.722,93	
MERCADO		18.4.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	8,00	3.465,37	27.722,93	
MERCADO		18.4.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	
MERCADO		18.4.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.4.6	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.4.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.4.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.4.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.4.10	ETIQUETA DE VINIL DEE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 5X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.4.11	ETIQUETA DE VINIL DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO TAMANHO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.4.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	20,00	1,04	20,70	
							-	
		18.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-	
MERCADO		18.5.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.5.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.5.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.5.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	4,00	1,04	4,14	
							-	
		18.6	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA**				-	
MERCADO		18.6.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	
MERCADO		18.6.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	
MERCADO		18.6.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.6.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.6.5	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.6.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	2,00	3,98	7,95	
MERCADO		18.6.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	2,00	3,98	7,95	
MERCADO		18.6.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.6.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	
							-	

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		18.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-	
MERCADO		18.7.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.7.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	
MERCADO		18.7.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		18.7.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.7.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	
MERCADO		18.7.6	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	8,00	1,04	8,28	
MERCADO		18.7.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
			SUB TOTAL					**301.335,59**
		19	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP**					
		19.1	**LABORATÓRIO CEF**					
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	2,00	1.760,96	3.521,92	
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	
MERCADO		19.1.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	4,00	3,98	15,90	
			SUB TOTAL					**10.052,21**
		20	**LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"**					
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE DO PRÉDIO 43	m	284,00	27,84	7.905,88	
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA DO PRÉDIO DA PLANTA PILOTO	m	30,00	27,84	835,13	
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	m	210,00	27,84	5.845,90	
MERCADO		20.4	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	16,00	27,84	445,40	
							-	
			SUB TOTAL					**15.032,31**
		21	**LIMPEZA**					
SBC SINAPI	ADAPTADO	21.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (1 OPERÁRIO)	mês	4,00	3.011,50	12.046,00	
SBC SINAPI	210000	21.2	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA	mês	4,00	572,97	2.291,88	
							-	
			SUB TOTAL					**14.337,88**
		22	**DESMOBILIZAÇÃO**					
SBC SINAPI	210005	22.1	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA/ESGOTO	cj	1,00	1.283,66	1.283,66	
SBC SINAPI	210004	22.2	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS LUZ/FORÇA	cj	1,00	283,27	283,27	
			SUB TOTAL					**1.566,93**

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	SUBTOTAL
		23	TESTES					
MERCADO		23.1	TESTE HIDROSTÁTICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	3.031,70	3.031,70	
MERCADO		23.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	383,10	383,10	
MERCADO		23.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	1.354,32	1.354,32	
MERCADO		23.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	
MERCADO		23.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	
MERCADO		23.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	
MERCADO		23.7	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	6.131,38	12.262,75	
MERCADO		23.8	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUÊS DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	1.050,00	2.100,00	
MERCADO		23.9	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	
MERCADO		23.10	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	
							-	
			SUB TOTAL					36.333,48
			TOTAL UNIDADE MANGUINHOS					1.443.335,26

TOTAL PARCIAL		2.324.207,62
LDI	25,24%	586.630,00
TOTAL GERAL		2.910.837,62

Documento assinado digitalmente
gov.br
FAUSTO RODRIGO PRIETO MONTALVO
Data: 29/05/2026 14:05:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Data: **MAIO.2026**

Título: **CONTRATAÇÃO PARA REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP DAS UNIDADES DE CTM E MANGUINHOS DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**

Unidade: **FIOCRUZ/RJ**

2 MOBILIZAÇÃO

2.1 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

SBC SINABI	12075 ADAPTADO	Código	DESCRIÇÃO	Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total
	SBC	50	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	32,65	0,66	21,55
	SBC	100	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,06	106,37	6,38
	SBC	2274	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1/2"	UN	2,00	44,56	89,12
	SBC	2279	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2" DECA	UN	2,26	226,04	510,85
	SBC	3300	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	M	6,00	10,50	63,00
	SBC	3375	TUBO PVC AGUA ROSCA 1.1/2"	M	13,56	65,47	887,77
	SBC	3389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	UN	0,75	8,82	6,62
	SBC	3949	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	UN	3,00	19,84	59,52
	SBC	4300	BOLSA DE LIGACAO PVC 1.1/2"x 40mm VASO SANITARIO	UN	2,00	14,90	29,80
	SBC	4480	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	M	8,00	17,48	139,84
	SBC	4481	ANEL BORRACHA PARA PVC SERIE R 100mm	UN	2,00	5,57	11,14
	SBC	5209	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 2"	UN	4,00	72,31	289,24
	SINAPI	88309	PEDREIRO	H	9,60	39,72	381,31
	SINAPI	88267	BOMBEIRO OU ENCANADOR	H	6,80	38,05	258,74
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,80	31,72	215,70
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	24,60	31,15	766,29
						3.736,87	**PTO**

2.2 CANTEIRO PROVISÓRIO PADRÃO FIOCRUZ

MERCADO	28658		CABO PP 4 x 25 mm²	m	50,00	114,69	5.734,33
SINAPI	96977		CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA	m	100,00	65,05	6.505,00
SINAPI	96985		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS	und	3,00	76,96	230,88
SINAPI	98463		SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA	und	30,00	31,45	943,50
SINAPI	101886		CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	m	50,00	17,46	873,00
SBC	78851		LAUDO DE ATERRAMENTO	und	1,00	1.903,91	1.903,91
SBC SINAPI MERCADO	64538		QUADRO ROBÔ PARA LIGAÇÃO DE EXTENSÃO ELÉTRICAS PADRÃO STECK	cj	2,00	1.214,67	2.429,34
SBC SINAPI MERCADO			QUADRO GERAL PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CONTAINERS COM DISJUNTOR GERAL, DISJUNTOR PARCIAL, DR e DPS	cj	1,00	1.760,51	1.760,51
SINAPI	91930		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM²	m	80,00	11,24	899,20
SINAPI	91933		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM²	m	80,00	19,21	1.536,80
						22.816,47	**CJ**

ZAN	DIMENSIONAL	CETTI	MEDIA
119,00	**99,89**	**125,17**	**114,69**

CONTAINERS

					CARAVELLA	NHJ	RENTCOM	MEDIA
2.3	ALUGUEL CONTAINER / DEPÓSITO	mês	4,00	790,00	**780,00**	**2.385,25**	**800,00**	**790,00**
2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO	mês	4,00	1.450,00	**1.450,00**	**3.255,00**	**1.450,00**	**1.450,00**
2.5	ALUGUEL MENSAL CONTAINER (SANITÁRIOS)	mês	4,00	2.592,50	**1.350,00**	**2.585,00**	**2.600,00**	**2.592,50**
2.6	VESTIÁRIO	mês	4,00	1.450,00	**1.450,00**	**2.385,25**	**1.450,00**	**1.450,00**
2.7	FRETE DE ENTREGA E RETIRADA	und	8,00	1.692,50	**1.480,00**	**2.568,00**	**1.905,00**	**1.692,50**

2.9 CERQUIT PARA BARRACOS

SBC SINAPI	12223			Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total
	SBC	1350	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	M	0,70	8,14	5,698
	SBC	55110	TELA PLASTICA FACHADEIRO LARGURA 3,00m LEVE VONDER	M2	1,20	4,31	5,172
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,21	31,72	6,72464
						17,59	**M²**

4 EQUIPAMENTOS

ALUGUEL MESNAL ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,5 X 6 MÊS

SBC SINAPI	13050	Código	Descrição	Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total		
	SBC	21257	ANDAIME DIAGONAL TUBULAR 2 QUADROS 1,50m x 1,50m	M2/MES	3,00	26,25	78,75		
	SBC	21258	ALUGUEL ANDAIME TUBULAR 2 QUADROS DIAGONAIS DE 2,0m	MES	3,00	21,65	64,95		
	SBC	21259	ALUGUEL MENSAL 4 SAPATAS PARA ANDAIME TUBULAR	MES	3,00	3,85	11,55		
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	8,04	31,15	250,45		
							405,70	**mês**	

SBC/ SINAPI	17360	4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR						
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	2,232	31,15	69,53		
							69,53	**m²**	

4.3	ALUGUEL DE 01 (UM) BEBEDOURO INDUSTRIAL COM DUAS TORNEIRAS					
			TSECNOFLUSH			
	ALUGUEL	mês	4,00	450	1.800,00	
	frete ida e volta	cj	2,00	100	200,00	
					2000	**500,00**	**mês**

	4.1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBO ROLL MEDINDO 30m² com h1.00m COM TRANSPORTE/CARGA E DESCARGA						
13050	SBC SINAPI	Código	Descrição	Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total	
	SBC	21257	ANDAIME DIAGONAL TUBULAR 2 QUADROS 1,50m x 1,50m	M2/MES	1,00	26,25	26,25	
	SBC	21258	ALUGUEL ANDAIME TUBULAR 2 QUADROS DIAGONAIS DE 2,0m	MES	1,00	21,65	21,65	
	SBC	21259	ALUGUEL MENSAL 4 SAPATAS PARA ANDAIME TUBULAR	MES	1,00	3,85	3,85	
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	2,68	31,15	83,51	
							135,26	**3,00 M² POR MÊS**	
							45,09	**1.352,63**	**mês**

5 INSTALÇÕES PROVISÓRIAS DAS CABINES

5.4	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE CILINDRO EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 12KG	CJ	1,00	57,35

MEGA THOR	EXTINCENTRO	LEROY MERLIN	MEDIA
69,00	51,08	51,96	57,35

5.7	JOGO COM 04 LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE LIXO (PAPÉIS, PLÁSTICO, METAIS E VIDRO) PLÁSTICA 60 LITROS COM SUPORTE	CJ	1	684,34

TRIADE	ARTLIMP	M.LIVRE	MEDIA
648,26	733,95	670,81	684,34

	5.6	TELA TAPUME CERQUITE LARANJA CONSTRUÇÃO CIVIL TAMANHO c50m x l1.20						
SBC SINAPI	12223	Código	Descrição	Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total	
	SBC	1350	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	M	0,70	8,14	5,70	
	SBC	55110	TELA PLASTICA FACHADEIRO LARGURA 3,00m LEVE VONDER	M2	1,20	4,31	5,17	
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,21	31,72	6,72	
							17,59	**m²**

	7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CAÇAMBAS LEGALIZADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO INEA					
SBC SINAPI	210500	Código	Descrição	Unidade	Índice	Preço Unit.	Preço Total	
	SBC	12334	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS	UN	1,00	370,00	370,00	
	SINAPI	88316	SERVENTE (6,516 X 5M³)	H	6,516	31,15	202,97	
							572,97	**und**

		8	CONCRETO PARA BASE DAS CENTRAIS DE GASES ESPECIAIS						
		8.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENÇÃO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ MEDINDO c=5m x l=1.30m x h=0.10m						
SINAPI	96620		LASTRO DE CONCRETO	m³	0,33	864,79	281,06		
SINAPI	94965		CONCRETO 25 MPA	m³	0,65	542,54	352,65		
SINAPI	103670		LANÇAMENTO		0,65	427,11	277,62		
SINAPI	92271		FORMAS	m²	1,26	122,85	154,79		
SINAPI	100064		FERRAGENS	kg	61,75	9,03	557,60		
								1.623,72	
							0,65	2.498,04	m³

		9	REVESTIMENTOS						
		9.1.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA						
SINAPI	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7	m³	1	542,54	542,54		
SINAPI	103670		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	m³	1	247,11	247,11		
								789,65	m³

		10	COBERTURAS						
		10.1.1	ESTRUTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES						
			Pesquisa realizada em 21/05/2026 14:04 hs					ago/25	
			Mês/Ano de Referência:04/2026						

imprimir

Item de Serviço	Descrição	Und. de Medida	Custo R$	Ocorrências
ET 24.05.0170 (B)	**Estrutura metalica para cobertura em telhas metalicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.(desonerado)**	**m2**	**460,28**	

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R$	Custo Parcial R$		
MAT027950	**31050**		**Cantoneira de aco, com abas iguais, de: (1 1/2"x3/16")**	**Kg**	4,62	8,21	37,93		
MAT028000	**31100**		**Cantoneira de aco, com abas iguais, de: (2"x3/16")**	**Kg**	1	9,67	9,67		
MAT030450	**33800**		**Chapa de aco USI-SAC 350, de (2,44x6)m, com espessura de 1/2"**	**Kg**	8,16	8,66	70,67		
MAT050700	**56950**		**Eletrodo com diametro de 5mm (3/16"), E-7018-6 G**	**Kg**	0,059	50,3	2,97		
SINAPI	**88278**		**Montador A - montagem de estruturas metalicas (desonerado)**	**h**	4	44,72	178,88		
SINAPI	**88316**		**Servente (desonerado)**	**h**	4	31,15	124,60		
SINAPI	**88317**		**Soldador - solda eletrica ou de outros tipos simples em obras civis, corte com macarico (desonerado)**	**h**	0,224	47,67	10,68		
SIN API	**90776**		**Encarregado de Montagem (desonerado)**	**h**	0,22	55,60	15,01		
EVE000050	**900050**		**3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas**	**%**	1	329,17	9,88		
								460,28	M²

		10.1.3	RUFOS						
SBC SINAPI	**100562**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		
	SBC	2239	TELHA - RUFO CHAPA ALUMINIO 0,8mm PREPINTADO ELETROSTATICO	M	1,05	73,80	77,49		
	SINAPI	88323	TELHADISTA	H	1,134	39,22	44,48		
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,412	31,72	13,07		
								135,03	M

SINAPI		**10.1.4**	**PINTURTA DA ESTRUTURA NA COR PRETA**	m²					
	100717		LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	1,00	13,41	13,41		
	100724		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO G RAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO	m²	1,00	18,82	18,82		
								32,23	**m²**

		12	**SERRALHERIA**						
		12.1.1	**FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.95 x h2.00**						
SBC SINAPI	**111040**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		
	SBC	50	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	5,2670	0,66	3,48		
	SBC	100	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,0010	106,37	0,11		
	SBC	3119	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x3/8" (8,78kg/m)	KG	2,9820	12,07	35,99		
	SBC	6811	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1" CLASSE MEDIA (2,517kg/m)	M	5,2160	35,04	182,77		
	SBC	62637	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4mm (10 BWG), MALHA 5x5cm H = 2m	M2	1,1000	62,79	69,07		
	SINAPI	88309	PEDREIRO	H	0,3000	39,72	11,92		
	SINAPI	88315	SERRALHEIRO	H	1,8000	39,44	70,99		
	SINAPI	88251	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,8000	32,04	57,67		
	SINAPI]	88316	SERVENTE	H	1,2000	31,15	37,38		
								469,37	**M²**
		17.8.3	**PINTURA DAS GRADES**						
	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL	m²	1,00	13,41	13,41		
	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA FUNDO E ACABAMENTO	m²	2,00	18,82	37,64		
								51,05	**m²**
							TOTAL	**520,42**	**m²**

12.1.2	**FECHADURA DE SOBREPOR**				**LEROY MERLIN**	**FERRA. KENNEDY**	**OBRAMAX**	**MEDIA**
	FERCHADURA DE SOBREPOR	CJ	1	53,71	**52,24**	**48,99**	**59,90**	**53,71**

			13	**INSTALÇÕES ELÉTRICAS**								
		13.1.9	**CONECTOR RETO DE 1/2 pol NA COR CINZA**									
SBC SINAPI		**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		**OBRAMAX**	**ELETRICA SINERGIA**	**SUPER PRO**	**MEDIA**
	MERCADO		UNIDUT DE 1/2 pol NA COR CINZA	UN	1	3,64	3,64		**4,29**	**3,45**	**3,19**	**3,64**
	SINAPI	88264	ELETRICISTA	H	0,15	39,49	5,9235					
	SINAPI	88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	32,71	6,542					
								16,11	**UND**			

		18	**LIMPEZA**						
		18.1	**LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (1 OPERÁRIOS)**						
SBC/SINAPI	ADAPTADO	Código	DESCRIÇÃO	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		
	SBC	15	FERRAMENTA - VASSOURA PIACAVA QUADRADA GRANDE 120cm	UN	8,0	26,00	208,00		
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	90,000	31,15	2.803,50		
								3.011,50	**mês**
		18.2	**REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA**						
SBC/SINAPI	210000	Código	DESCRIÇÃO	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		
	SBC	12334	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS	UN	1,00	370,00	370,00		
	SINAPI	88316	SERVENTE (6,516 X 5M³)	H	6,52	31,15	202,97		
								572,97	**CJ**

		19	**DESMOBILIZAÇÃO**						
		19.1	**DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**						
SBC SINAPI	210005	Código	**DESMONTAGEM INST, PROV, DE ÁGUA**	**Unidade**	**Índice**	**Preço Unit.**	**Preço Total**		
	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,712	38,05	141,24		
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	12,805	31,15	398,88		
								540,12	**CJ**
	210003	Código	**DESMONTAGEM DE INST. SANITARIAS**						
	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,062	38,05	306,76		
	SINAPI	88316	SERVENTE	H	14,022	31,15	436,79		
								743,54	**CJ**
								1.283,66	**TOTAL**
SBC SINAPI	210004	Código	**DESMONTAGEM INST. PROV. ELÉTRICAS**						
	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	8,66	32,71	283,27		
								283,27	**CJ**

GASES ESPECIAIS

UNIDADE MANGUINHOS

						TECMED			AIRVACLOC		PREÇO ADOTADO	
		1	**PROJETOS**									
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ MEDINDO c5.00 x l1.30	m²	6,50	365,67	2.376,83		**548,48**	3.565,09	**365,67**	2.376,83
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES MEDINDO c4.20 x l1.30	m²	5,46	365,67	1.996,54		**548,48**	2.994,67	**365,67**	1.996,54
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c1.50 x l0.50	m²	0,75	365,67	274,25		**548,48**	411,36	**365,67**	274,25
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	273,00	17,24	4.705,65		**26,63**	7.268,63	**17,24**	4.705,65
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	17,24	1.378,94		**26,63**	2.130,00	**17,24**	1.378,94
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO MICROBIOLOGIA E CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	62,00	17,24	1.068,68		**26,63**	1.650,75	**17,24**	1.068,68
			SUB TOTAL					**11.800,89**		-		-
										-		-
										-		-
										-		-
		5	**INSTALÇÕES PROVISÓRIAS DAS CABINES**							-	-	-
		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	dias	5,00	1.840,00	9.200,00		**1.917,00**	9.585,00	**1.878,50**	9.392,50
		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	dias	5,00	1.840,00	9.200,00		**1.917,00**	9.585,00	**1.878,50**	9.392,50
		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE E MICROBIOLÓGICO	dias	5,00	1.840,00	9.200,00		**1.917,00**	9.585,00	**1.878,50**	9.392,50
										-	-	-
										-	-	-
			SUB TOTAL					**27.600,00**		-	-	-
										-	-	-
										-	-	-
										-	-	-
		6	**DEMOLIÇÕES**							-	-	-
		6.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**							-	-	-
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES DE FIXAÇÃO DE TUBOS) DE GASES HIDROGÊNIO, NITROGÊNIO, HÉLIO E AR SINTÉTICO	m	430,00	10,28	4.420,62		**11,72**	5.037,45	**11,00**	4.729,04
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid	1,00	10,28	10,28		**21,30**	21,30	**10,28**	10,28
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid	3,00	10,28	30,84		**21,30**	63,90	**10,28**	30,84
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HÉLIO	unid	1,00	10,28	10,28		**21,30**	21,30	**10,28**	10,28
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	10,28	10,28		**21,30**	21,30	**10,28**	10,28
MERCADO		6.1.10	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	10,00	3,69	36,94		**2,13**	21,30	**3,69**	36,94
MERCADO		6.1.11	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid	2,00	998,50	1.997,01		**740,18**	1.480,35	**869,34**	1.738,68
										-		-
										-		-
		6.2	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**							-		-
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GÁS GLP	m	133,00	10,28	1.367,45		**11,72**	1.558,10	**11,00**	1.462,77
MERCADO		6.2.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid	4,00	9,85	39,40		**21,30**	85,20	**9,85**	39,40
MERCADO		6.2.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	5,00	3,69	18,47		**2,13**	10,65	**3,69**	18,47
										-		-

											-		-
		6.3	**LABORATORIO ESTUDO DO ESTADO SOLIDO - LEES**								-		-
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59
MERCADO		6.3.3	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO E AR SINTÉTICO	m	80,00	10,28	822,40			**11,72**	937,20	**11,00**	879,80
MERCADO		6.3.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO	unid	11,00	801,00	8.811,00			**740,18**	8.141,93	**770,59**	8.476,46
MERCADO		6.3.5	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	9,00	801,00	7.209,00			**740,18**	6.661,58	**770,59**	6.935,29
MERCADO		6.3.6	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	22,00	3,69	81,26			**2,13**	46,86	**2,91**	64,06
MERCADO		6.3.7	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid	1,00	998,50	998,50			**740,18**	740,18	**869,34**	869,34
MERCADO		6.3.9	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO GERADOR DE NITROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**926,65**	926,65	**863,83**	863,83
											-		-
			SUB TOTAL						**32.271,73**		-		-
											-		-
											-		-
											-		-
		14	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS**								-		-
		14.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ**								-		-
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	12,00	107,95	1.295,36			**123,75**	1.485,00	**115,85**	1.390,18
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	36,00	5,59	201,32			**4,67**	168,08	**5,13**	184,70
MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25			**151,88**	151,88	**163,56**	163,56
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69			**1,10**	11,00	**1,03**	10,35
							-				-		-
		14.2	**LABORATORIO ESTUDO DO ESTADO SOLIDO - LEES**				-				-		-
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	9,00	107,95	971,52			**123,75**	1.113,75	**115,85**	1.042,63
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	20,00	5,59	111,85			**4,67**	93,38	**5,13**	102,61
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25			**151,88**	151,88	**163,56**	163,56
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35			**1,13**	11,25	**0,88**	8,80
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69			**1,10**	11,00	**1,03**	10,35
													-
			SUB TOTAL						**3.576,03**				-
													-
		15	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GAS GLP**										-
		15.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ/MICROBIOLOGIA**										-
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	3,00	107,95	323,84			**123,75**	371,25	**115,85**	347,54
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	9,00	5,59	50,33			**4,67**	42,02	**5,13**	46,17
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DA QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25			**151,88**	151,88	**163,56**	163,56
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47			**106,88**	106,88	**92,17**	92,17
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69			**1,10**	11,00	**1,03**	10,35
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35			**1,13**	11,25	**0,88**	8,80
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69			**1,10**	11,00	**1,03**	10,35
											-	-	-
			SUB TOTAL						**885,03**		-	-	-
											-	-	-

									-		-		-
		16	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS**						-		-		-
		16.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**						-		-		-
MERCADO		16..1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16..1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16..1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16..1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16..1.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	24,00	403,17	9.676,16		**406,95**	9.766,85	**405,06**	9.721,50
MERCADO		16..1.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	66,00	475,55	31.386,08		**486,21**	32.090,06	**480,88**	31.738,07
MERCADO		16..1.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	8,00	742,69	5.941,56		**787,88**	6.303,02	**765,29**	6.122,29
MERCADO		16..1.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	50,00	85,79	4.289,60		**90,97**	4.548,34	**88,38**	4.418,97
MERCADO		16..1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	200,00	0,97	193,84		**1,10**	220,00	**1,03**	206,92
MERCADO		16..1.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	273,00	188,41	51.435,83		**216,94**	59.224,22	**202,67**	55.330,02
MERCADO		16..1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid	230,00	4,20	966,00		**4,50**	1.035,00	**4,35**	1.000,50
MERCADO		16..1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid	230,00	4,20	966,00		**4,50**	1.035,00	**4,35**	1.000,50
MERCADO		16..1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	230,00	4,20	966,00		**4,50**	1.035,00	**4,35**	1.000,50
MERCADO		16..1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid	230,00	4,20	966,00		**4,50**	1.035,00	**4,35**	1.000,50

		16.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**						-	-	-	
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16.2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16.2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARAR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	11.623,62	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81
MERCADO		16.2.4	CONECTOR UNIÃO MACHO E FÊMEA, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	27,00	411,59	11.112,81		**335,00**	9.045,00	**373,29**	10.078,91
MERCADO		16.2.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	10,00	403,17	4.031,73		**344,00**	3.440,00	**373,59**	3.735,87
MERCADO		16.2.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	47,00	475,55	22.350,69		**486,21**	22.851,87	**480,88**	22.601,28
MERCADO		16.2.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	20,00	742,69	14.853,90		**787,88**	15.757,56	**765,29**	15.305,73
MERCADO		16.2.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	22,00	85,79	1.887,42		**90,97**	2.001,27	**88,38**	1.944,35
MERCADO		16.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	88,00	0,97	85,29		**1,10**	96,80	**1,03**	91,04
MERCADO		16.2.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	80,00	188,41	15.072,77		**216,94**	17.355,08	**202,67**	16.213,93
MERCADO		16.2.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid	40,00	4,20	168,00		**4,50**	180,00	**4,35**	174,00
MERCADO		16.2.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid	40,00	4,20	168,00		**4,50**	180,00	**4,35**	174,00
MERCADO		16.2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS AR SÍNTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA/ BRANCA	unid	40,00	4,20	168,00		**4,50**	180,00	**4,35**	174,00
										-	-	-
			SUB TOTAL					**258.051,03**		-	-	-
										-	-	-
										-	-	-
		17	**ESTAÇAO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS GLP**							-	-	-
		17.1	**LABORATÓRIOS CQ/MICROBIOLOGIA**							-	-	-
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVUAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid	1,00	4.242,28	4.242,28		**3.963,05**	3.963,05	**4.102,67**	4.102,67
MERCADO		17.1.2	VÁLVULA DE ESFERA DE 1/2 pol. ntp PARA TUBO DE AÇO CARBONO SCH DE 1/2 pol.	unid	2,00	112,89	225,77		**97,01**	194,01	**104,95**	209,89
MERCADO		17.1.3	TUBO DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol. PARA GÁS GLP PRÉ PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA	m	62,00	121,42	7.527,77		**113,57**	7.041,22	**117,49**	7.284,49
MERCADO		17.1.4	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid	6,00	23,06	138,37		**34,31**	205,84	**28,68**	172,11
MERCADO		17.1.5	FITA VEDA ROSCA 50mx18mm	unid	2,00	5,63	11,26		**6,51**	13,01	**6,07**	12,14
MERCADO		17.1.6	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA FIXAÇÃO DE TUBO DE AÇO CARBONO DE 1/2pol	unid	25,00	3,46	86,57		**2,96**	73,94	**3,21**	80,26
MERCADO		17.1.7	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid	26,00	27,10	704,50		**31,11**	808,94	**29,10**	756,72
MERCADO		17.1.8	CONEXAO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid	6,00	42,73	256,40		**56,67**	339,99	**49,70**	298,20
MERCADO		17.1.9	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol.	unid	12,00	37,00	443,97		**36,61**	439,37	**36,81**	441,67
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO c10xh2cm COM SETA MEDINDO c2xh2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid	70,00	4,20	294,00		**4,50**	315,00	**4,35**	304,50
										-	-	-
			SUB TOTAL					**13.930,90**		-	-	-

										-	-		-
										-	-		-
		18	**ESTAÇAO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS**							-	-		-
		18.1	**LABORATÓRIO DE COTROLE DE QUALIDADE - CQ**							-			-
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	4,00	3.159,33	12.637,31			**3.771,40**	15.085,62	**3.465,37**	13.861,46
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37
MERCADO		18.1.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.1.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.1.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	24,00	0,97	23,26			**1,10**	26,40	**1,03**	24,83
MERCADO		18.1.10	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	2,00	6.514,39	13.028,79			**14.682,21**	29.364,43	**6.514,39**	13.028,79
		18.2	**LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES**								-		-
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	11,00	3.159,33	34.752,60			**3.771,40**	41.485,44	**3.465,37**	38.119,02
MERCADO		18.2.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	9,00	3.159,33	28.433,95			**3.771,40**	33.942,64	**3.465,37**	31.188,29
MERCADO		18.2.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37
MERCADO		18.2.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.2.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.2.6	ETIQUETA VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98
MERCADO		18.2.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39
											-		-
			SUB TOTAL						**108.055,26**		-		-
											-		-

										-			-
		19	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP**										-
		19.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ**							-			-
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANOMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid	2,00	1.760,96	3.521,92			**3.661,39**	7.322,77	**1.760,96**	3.521,92
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39
MERCADO		19.1.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	2,00	6.514,39	13.028,79			**14.682,21**	29.364,43	**6.514,39**	13.028,79
		19.2	**LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA**				-				-		-
MERCADO		19.2.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANOMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid	1,00	1.760,96	1.760,96			**3.661,39**	3.661,39	**1.760,96**	1.760,96
MERCADO		19.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39
MERCADO		19.2.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	2,00	3,95	7,90			**4,00**	8,00	**3,98**	7,95
											-		-
			SUB TOTAL					**31.348,35**			-		-
											-		-
											-		-
		20	**LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"**								-		-
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	m	273,00	25,86	7.058,47			**29,82**	8.140,86	**25,97**	7.089,81
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	25,86	2.068,42			**29,82**	2.385,60	**25,97**	2.077,60
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA	m	62,00	25,86	1.603,02			**29,82**	1.848,84	**25,97**	1.610,14
							-				-	-	-
			SUB TOTAL					**10.729,91**			-	-	-
											-	-	-
											-	-	-
											-	-	-
		23	**TESTES**								-	-	-
MERCADO		20.1	TESTE HIDROSTATICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.708,64	5.417,28			**3.354,75**	6.709,50	**3.031,70**	6.063,39
MERCADO		20.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUÍÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.708,64	5.417,28			**234,30**	468,60	**2.708,64**	5.417,28
MERCADO		20.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.285,00	4.570,00			**2.236,50**	4.473,00	**2.285,00**	4.570,00
MERCADO		20.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**213,00**	213,00	**248,09**	248,09
MERCADO		20.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**213,00**	213,00	**248,09**	248,09
MERCADO		20.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**213,00**	213,00	**248,09**	248,09
MERCADO		20.8	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid	2,00	9.155,00	18.310,00			**724,20**	1.448,40	**9.155,00**	18.310,00
MERCADO		20.9	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DESTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUES DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid	2,00	2.285,00	4.570,00			**372,75**	745,50	**372,75**	745,50
MERCADO		20.10	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.285,00	9.140,00			**5.112,00**	20.448,00	**2.285,00**	9.140,00
MERCADO		20.11	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92			**5.112,00**	20.448,00	**2.031,48**	8.125,92
							-				-		
			SUB TOTAL					**56.400,01**			-		

TOTAL UNIDADE FARMANGUINHOS/CTM								**554.649,14**		**664.211,14**		**571.289,39**		
UNIDADE MANGUINHOS														
ORIGEM	**CODIGO**	**ITEM**	**DISCRIMINAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**TOTAL**	**SUBTOTAL**		-				
		1	**PROJETOS**											
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO SINTESE PRÉDIO 43 MEDINDO c13.81 x l1.20m	m²	16,58	365,67	6.062,75		**548,48**	9.093,72	**365,67**	6.062,75	511,93	
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	m	284,00	17,24	4.895,25		**26,63**	7.561,50	**17,24**	4.895,25	24,13	
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA MEDINDO c3.00 x l1.80m	m²	5,40	365,67	1.974,60		**548,48**	2.961,77	**365,67**	1.974,60	511,93	
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO DA SINTESE PLANTA PILOTO MEDINDO c2.54 x l1.45m	m²	3,69	365,67	1.349,31		**548,48**	2.023,87	**365,67**	1.349,31	511,93	
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF MEDINDO c1.50 x l0.50m	m²	0,75	365,67	274,25		**548,48**	411,36	**365,67**	274,25	511,93	
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORENCIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	14,00	17,24	241,32		**22,37**	313,11	**19,80**	277,21	24,13	
										-	-	-	-	
			SUB TOTAL					**14.797,47**		-	-	-	-	
										-	-	-	-	
										-	-	-	-	
										-	-	-	-	
		5	**INSTALÇÕES PROVISORIAS**							-	-	-	-	
MERCADO		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.840,00	3.680,00		**1.917,00**	3.834,00	**1.878,50**	3.757,00	2.576,00	
MERCADO		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.840,00	3.680,00		**1.917,00**	3.834,00	**1.878,50**	3.757,00	2.576,00	
MERCADO		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.840,00	3.680,00		**1.917,00**	3.834,00	**1.878,50**	3.757,00	2.576,00	
MERCADO		5.10	INSTALAÇÃO PROVIÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.840,00	3.680,00		**1.917,00**	3.834,00	**1.878,50**	3.757,00	2.576,00	
MERCADO		5.11	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dias	2,00	1.840,00	3.680,00		**1.917,00**	3.834,00	**1.878,50**	3.757,00	2.576,00	
MERCADO		5.12	INSTALAÇÃO PROVIÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.13	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.14	INSTALAÇÃO PROVIÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.15	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.16	INSTALAÇÃO PROVIÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.17	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
MERCADO		5.18	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.840,00	1.840,00		**1.917,00**	1.917,00	**1.878,50**	1.878,50	2.576,00	
							-					-	-	
			SUB TOTAL					**31.280,00**				-	-	
													-	

														-	-
		6	**DEMOLIÇÕES**											-	-
		6.1	**LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**											-	-
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid	2,00	801,00	1.602,00			**888,00**	1.776,00	**844,50**	1.689,00	1.121,40
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**888,00**	888,00	**844,50**	844,50	1.121,40
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid	1,00	801,00	801,00			**888,00**	888,00	**844,50**	844,50	1.121,40
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**888,00**	888,00	**844,50**	844,50	1.121,40
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**888,00**	888,00	**844,50**	844,50	1.121,40
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	801,00	801,00			**888,00**	888,00	**844,50**	844,50	1.121,40
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO	m	384,00	15,50	5.952,00			**17,60**	6.758,40	**16,55**	6.355,20	21,70
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	27,00	465,00	12.555,00			**888,00**	23.976,00	**465,00**	12.555,00	651,00
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, OXIGÊNIO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	5,00	465,00	2.325,00			**888,00**	4.440,00	**465,00**	2.325,00	651,00
MERCADO		6.1.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	6,00	465,00	2.790,00			**888,00**	5.328,00	**465,00**	2.790,00	651,00
MERCADO		6.1.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	7,00	465,00	3.255,00			**888,00**	6.216,00	**465,00**	3.255,00	651,00
MERCADO		6.1.12	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	10,00	465,00	4.650,00			**888,00**	8.880,00	**465,00**	4.650,00	651,00
MERCADO		6.1.13	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA	unid	8,00	465,00	3.720,00			**888,00**	7.104,00	**465,00**	3.720,00	651,00
MERCADO		6.1.14	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	63,00	3,69	232,70			**2,13**	134,19	**2,91**	183,44	5,17
							-				-	-	-	-
		6.2	**LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA**				-				-	-	-	-
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid	1,00	741,00	741,00			**740,18**	740,18	**740,59**	740,59	1.037,40
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS ARGÔNIO	m	4,00	9,52	38,08			**11,72**	46,86	**10,62**	42,47	13,33
							-				-	-	-	-
		6.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**				-				-	-	-	-
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS OXIGÊNIO	m	8,00	10,28	82,24			**11,72**	93,72	**11,00**	87,98	14,39
							-				-	-	-	-
		6.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO - DMA**				-				-	-	-	-
MERCADO		6.4.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid	2,00	801,00	1.602,00			**740,18**	1.480,35	**770,59**	1.541,18	1.121,40
MERCADO		6.4.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.4.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.4.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.4.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.4.6	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO DO	m	210,00	10,28	2.159,14			**11,72**	2.460,15	**11,00**	2.309,64	14,39
MERCADO		6.4.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid	9,00	9,85	88,65			**740,18**	6.661,58	**9,85**	88,65	13,79
MERCADO		6.4.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO	unid	7,00	9,85	68,95			**740,18**	5.181,23	**9,85**	68,95	13,79
MERCADO		6.4.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO	unid	5,00	9,85	49,25			**740,18**	3.700,88	**9,85**	49,25	13,79
MERCADO		6.4.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO	unid	1,00	9,85	9,85			**740,18**	740,18	**9,85**	9,85	13,79
MERCADO		6.4.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO	unid	5,00	9,85	49,25			**740,18**	3.700,88	**9,85**	49,25	13,79
MERCADO		6.4.12	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	32,00	3,69	118,20			**2,13**	68,16	**2,91**	93,18	5,17
							-				-	-	-	-
		6.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-				-	-	-	-
MERCADO		6.5.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid	1,00	801,00	801,00			**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40
MERCADO		6.5.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GAS DIÓXIDO DE CARBONO	m	20,00	10,28	205,63			**11,72**	234,30	**11,00**	219,97	14,39
MERCADO		6.5.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid	2,00	9,85	19,70			**740,18**	1.480,35	**740,18**	1.480,35	13,79
MERCADO		6.5.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	5,00	3,69	18,47			**2,13**	10,65	**2,91**	14,56	5,17

MERCADO							-			-	-	-	-	-	
		6.6	**LABORATÓRIO SINTESE ÔRGANICA PLANTA PILOTO**				-			-	-	-	-	-	
MERCADO		6.6.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO DO	unid	2,00	801,00	1.602,00		**740,18**	1.480,35	**770,59**	1.541,18	1.121,40		
MERCADO		6.6.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid	3,00	801,00	2.403,00		**740,18**	2.220,53	**770,59**	2.311,76	1.121,40		
MERCADO		6.6.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40		
MERCADO		6.6.4	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, AR SINTÉTICO E HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SINTESE ORGÂNICA	m	30,00	10,28	308,45		**11,72**	351,45	**11,00**	329,95	14,39		
MERCADO		6.6.5	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	6,00	3,69	22,16		**2,13**	12,78	**2,91**	17,47	5,17		
MERCADO							-			-	-	-	-	-	
		6.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-			-	-	-	-	-	
MERCADO		6.7.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid	1,00	801,00	801,00		**740,18**	740,18	**770,59**	770,59	1.121,40		
MERCADO		6.7.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GAS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	m	10,00	10,28	102,82		**11,72**	117,15	**11,00**	109,98	14,39		
MERCADO		6.7.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	unid	1,00	9,85	9,85		**740,18**	740,18	**740,18**	740,18	13,79		
MERCADO		6.7.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid	5,00	3,69	18,47		**2,13**	10,65	**2,91**	14,56	5,17		
										-	-	-	-	-	
			SUB TOTAL					**57.211,83**		-	-	-	-	-	
										-	-	-	-	-	
										-	-	-	-	-	
										-	-	-	-	-	
		14	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS**							-	-	-	-	-	
		14.1	**LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**							-	-	-	-	-	
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	20,00	107,95	2.158,93		**123,75**	2.475,00	**115,85**	2.316,97	151,13		
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	unid	60,00	5,59	335,54		**4,67**	280,13	**5,13**	307,83	7,83		
MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – SÍNTESE QUÍMICA TAMANHO c30 x l15cm EM ACRÍLICO	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36		
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMAMHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.1.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89		
MERCADO		14.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36		
							-			-	-	-	-	-	
							-			-	-	-	-	-	
		14.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO VALIDÇÃO ANALÍTICA - LDVA**				-			-	-	-	-	-	
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	4,00	107,95	431,79		**123,75**	495,00	**115,85**	463,39	151,13		
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	12,00	5,59	67,11		**4,67**	56,03	**5,13**	61,57	7,83		
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36		
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89		
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36		
							-			-	-	-	-	-	

		14.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**				-			-	-	-	-	-
MERCADO		14.3.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	3,00	107,95	323,84		**123,75**	371,25	**115,85**	347,54	151,13	
MERCADO		14.3.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	9,00	5,59	50,33		**4,67**	42,02	**5,13**	46,17	7,83	
MERCADO		14.3.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36	
MERCADO		14.3.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.3.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.3.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.3.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.3.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89	
MERCADO		14.3.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36	
							-			-	-	-	-	
							-			-	-	-	-	
		14.4	**LABORATÓRIO DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS – DMA**				-			-	-	-	-	
MERCADO		14.4.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	15,00	107,95	1.619,20		**123,75**	1.856,25	**115,85**	1.737,72	151,13	
MERCADO		14.4.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	45,00	5,59	251,65		**4,67**	210,09	**5,13**	230,87	7,83	
MERCADO		14.4.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36	
MERCADO		14.4.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.4.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.4.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.4.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.4.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89	
MERCADO		14.4.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36	
							-			-	-	-	-	
							-			-	-	-	-	
		14.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**				-			-	-	-	-	
MERCADO		14.5.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	3,00	107,95	323,84		**123,75**	371,25	**115,85**	347,54	151,13	
MERCADO		14.5.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	9,00	5,59	50,33		**4,67**	42,02	**5,13**	46,17	7,83	
MERCADO		14.5.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36	
MERCADO		14.5.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.5.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.5.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.5.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.5.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89	
MERCADO		14.5.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36	
							-			-	-	-	-	
							-			-	-	-	-	
		14.6	**LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**				-			-	-	-	-	
MERCADO		14.6.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	12,00	107,95	1.295,36		**123,75**	1.485,00	**115,85**	1.390,18	151,13	
MERCADO		14.6.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	36,00	5,59	201,32		**4,67**	168,08	**5,13**	184,70	7,83	
MERCADO		14.6.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36	
MERCADO		14.6.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.6.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.6.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.6.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45	
MERCADO		14.6.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89	
MERCADO		14.6.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36	
							-			-	-	-	-	

							-			-	-	-	-		
		14.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**				-			-	-	-	-		
MERCADO		14.7.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	6,00	107,95	647,68		**123,75**	742,50	**115,85**	695,09	151,13		
MERCADO		14.7.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	18,00	5,59	100,66		**4,67**	84,04	**5,13**	92,35	7,83		
MERCADO		14.7.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36		
MERCADO		14.7.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.7.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.7.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.7.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		14.7.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89		
MERCADO		14.7.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36		
										-	-	-	-		
			SUB TOTAL					**11.365,74**		-	-	-	-		
										-	-	-	-		
		15	**CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GAS GLP**							-	-	-	-		
		15.1	**LABORATÓRIO CEF**							-	-	-	-		
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid	3,00	107,95	323,84		**123,75**	371,25	**115,85**	347,54	151,13		
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid	9,00	5,59	50,33		**4,67**	42,02	**5,13**	46,17	7,83		
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP LABORATÓRIO CEF EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid	1,00	175,25	175,25		**151,88**	151,88	**163,56**	163,56	245,36		
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PPROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid	1,00	77,47	77,47		**106,88**	106,88	**92,17**	92,17	108,45		
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36		
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid	10,00	0,63	6,35		**1,13**	11,25	**0,63**	6,35	0,89		
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	10,00	0,97	9,69		**1,10**	11,00	**1,03**	10,35	1,36		
										-	-	-	-		
			SUB TOTAL					**885,03**		-	-	-	-		
										-	-	-	-		

											-	-	-	-		
		16	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS**								-	-	-	-		
		16.1	**LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**								-	-	-	-		
MERCADO		16.1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.6	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62			**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07		
MERCADO		16.1.7	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	50,00	**403,17**	20.158,67			**406,95**	20.347,60	**405,06**	20.253,13		564,44		
MERCADO		16.1.8	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	34,00	**447,09**	15.201,17			**427,38**	14.531,00	**437,24**	14.866,09		625,93		
MERCADO		16.1.9	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	80,00	**475,55**	38.043,74			**486,21**	38.897,04	**480,88**	38.470,39		665,77		
MERCADO		16.1.10	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	54,00	**742,69**	40.105,52			**787,88**	42.545,41	**765,29**	41.325,47		1.039,77		
MERCADO		16.1.11	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	114,00	**85,79**	9.780,28			**90,97**	10.370,21	**88,38**	10.075,25		120,11		
MERCADO		16.1.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	456,00	**0,97**	441,95			**1,10**	501,60	**1,03**	471,77		1,36		
MERCADO		16.1.13	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	284,00	**188,41**	53.508,33			**216,94**	61.610,55	**202,67**	57.559,44		263,77		
MERCADO		16.1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid	14,00	**4,20**	58,80			**4,50**	63,00	**4,35**	60,90		5,88		
MERCADO		16.1.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid	55,00	**4,20**	231,00			**4,50**	247,50	**4,35**	239,25		5,88		
MERCADO		16.1.16	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	10,00	**4,20**	42,00			**4,50**	45,00	**4,35**	43,50		5,88		
MERCADO		16.1.17	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid	10,00	**4,20**	42,00			**4,50**	45,00	**4,35**	43,50		5,88		
MERCADO		16.1.18	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid	10,00	**4,20**	42,00			**4,50**	45,00	**4,35**	43,50		5,88		
MERCADO		16.1.19	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid	50,00	**4,20**	210,00			**4,50**	225,00	**4,35**	217,50		5,88		
											-	-	-	-		

										-	-	-	-	-	
		16.2	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO VALIDÇÃO ANALÍTICA - LDVA**							-	-	-	-	-	
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.2.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**403,17**	1.612,68		**406,95**	1.627,81	**405,06**	1.620,24		564,44
MERCADO		16.2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**456,42**	1.825,69		**427,38**	1.709,53	**441,90**	1.767,61		638,99
MERCADO		16.2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**475,55**	1.902,20		**486,21**	1.944,85	**480,88**	1.923,53		665,77
MERCADO		16.2.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	2,00	**742,69**	1.485,38		**787,88**	1.575,76	**765,28**	1.530,57		1.039,77
MERCADO		16.2.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**85,79**	343,16		**90,97**	363,87	**88,38**	353,51		120,11
MERCADO		16.2.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	24,00	**0,97**	23,32		**1,10**	26,40	**1,04**	24,86		1,36
MERCADO		16.2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	4,00	**188,41**	753,64		**216,94**	867,75	**202,67**	810,70		263,77
MERCADO		16.2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COM MARRON	unid	6,00	**4,20**	25,20		**4,50**	27,00	**4,35**	26,10		5,88
										-	-	-	-	-	
		16.3	**LABORATORIO BIOPRODUTOS**							-	-	-	-	-	
MERCADO		16.3.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.3.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	6,00	**403,17**	2.419,04		**406,95**	2.441,71	**405,06**	2.430,38		564,44
MERCADO		16.3.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**446,01**	1.784,05		**427,38**	1.709,53	**436,70**	1.746,79		624,42
MERCADO		16.3.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	8,00	**475,55**	3.804,40		**486,21**	3.889,70	**480,88**	3.847,05		665,77
MERCADO		16.3.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	2,00	**742,69**	1.485,38		**787,88**	1.575,76	**765,28**	1.530,57		1.039,77
MERCADO		16.3.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**85,79**	343,16		**90,97**	363,87	**88,38**	353,51		120,11
MERCADO		16.3.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	12,00	**0,97**	11,63		**1,10**	13,20	**1,03**	12,42		1,36
MERCADO		16.3.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	8,00	**188,41**	1.507,28		**216,94**	1.735,51	**202,67**	1.621,39		263,77
MERCADO		16.3.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid	8,00	**4,20**	33,60		**4,50**	36,00	**4,35**	34,80		5,88
										-	-	-	-	-	

		16.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**							-	-		-
MERCADO		16.4.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.4.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.4.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.4.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.4.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07
MERCADO		16.4.6	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	51,00	**403,17**	20.561,84		**406,95**	20.754,55	**405,06**	20.658,20		16.273,07
MERCADO		16.4.7	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	10,00	**446,01**	4.460,12		**427,38**	4.273,82	**436,70**	4.366,97		564,44
MERCADO		16.4.8	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	81,00	**475,55**	38.519,55		**486,21**	39.383,25	**480,88**	38.951,40		624,42
MERCADO		16.4.9	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	38,00	**742,69**	28.222,22		**787,88**	29.939,36	**765,28**	29.080,79		665,77
MERCADO		16.4.10	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	24,00	**85,79**	2.058,96		**90,97**	2.183,20	**88,38**	2.121,08		1.039,77
MERCADO		16.4.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	60,00	**0,97**	58,15		**1,10**	66,00	**1,03**	62,08		120,11
MERCADO		16.4.12	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	210,00	**188,41**	39.566,10		**216,94**	45.557,09	**202,67**	42.561,60		1,36
MERCADO		16.4.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR AMARELA	unid	14,00	**4,20**	58,80		**4,50**	63,00	**4,20**	58,80		263,77
MERCADO		16.4.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR CINZA	unid	55,00	**4,20**	231,00		**4,50**	247,50	**4,20**	231,00		5,88
MERCADO		16.4.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	14,00	**4,20**	58,80		**4,50**	63,00	**4,20**	58,80		5,88
MERCADO		16.4.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS HELIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR LARANJA	unid	14,00	**4,20**	58,80		**4,50**	63,00	**4,20**	58,80		5,88
MERCADO		16.4.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR MARRON	unid	12,00	**4,20**	50,40		**4,50**	54,00	**4,20**	50,40		5,88

											-		-	5,88	
		16.5	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA APLICADA**								-		-	-	
MERCADO		16.5.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.5.2	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**447,09**	1.788,37		**406,95**	1.627,81	**427,02**	1.708,09		625,93	
MERCADO		16.5.3	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	10,00	**403,17**	4.031,70		**427,38**	4.273,82	**415,28**	4.152,76		564,44	
MERCADO		16.5.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	12,00	**475,55**	5.706,60		**486,21**	5.834,56	**480,88**	5.770,58		665,77	
MERCADO		16.5.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	2,00	**742,69**	1.485,38		**787,88**	1.575,76	**765,28**	1.530,57		1.039,77	
MERCADO		16.5.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	16,00	**85,79**	1.372,64		**90,97**	1.455,47	**88,38**	1.414,05		120,11	
MERCADO		16.5.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	70,00	**0,97**	67,84		**1,10**	77,00	**1,03**	72,42		1,36	
MERCADO		16.5.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	25,00	**188,41**	4.710,25		**216,94**	5.423,46	**202,67**	5.066,86		263,77	
MERCADO		16.5.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid	10,00	**2,11**	21,05		**4,50**	45,00	**2,11**	21,05		2,95	
											-		-	-	
		16.6	**LABORATÓRIO SINTESE ORGÂNICA PLANTA PILOTO**								-		-	-	
MERCADO		16.6.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.6.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.6.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.6.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. PERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.6.5	CONECTOR UNIÃO, DUPLO AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	12,00	**403,17**	4.838,08		**406,95**	4.883,42	**405,06**	4.860,75		564,44	
MERCADO		16.6.6	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**446,01**	1.784,05		**427,38**	1.709,53	**436,70**	1.746,79		624,42	
MERCADO		16.6.7	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	32,00	**475,55**	15.217,60		**486,21**	15.558,82	**480,88**	15.388,21		665,77	
MERCADO		16.6.8	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**742,69**	2.970,76		**787,88**	3.151,51	**765,28**	3.061,14		1.039,77	
MERCADO		16.6.9	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	6,00	**85,79**	514,74		**90,97**	545,80	**88,38**	530,27		120,11	
MERCADO		16.6.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	30,00	**0,97**	29,08		**1,10**	33,00	**1,03**	31,04		1,36	
MERCADO		16.6.11	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	30,00	**188,41**	5.652,30		**216,94**	6.508,16	**202,67**	6.080,23		263,77	
MERCADO		16.6.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid	6,00	**4,20**	25,20		**4,50**	27,00	**4,35**	26,10		5,88	
MERCADO		16.6.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid	6,00	**4,20**	25,20		**4,50**	27,00	**4,35**	26,10		5,88	
MERCADO		16.6.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2CM COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	6,00	**4,20**	25,20		**4,50**	27,00	**4,35**	26,10		5,88	
MERCADO		16.6.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFIAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid	6,00	**4,20**	25,20		**4,50**	27,00	**4,35**	26,10		5,88	

							-			-	-	-	-	-	
		16.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**							-	-	-	-	-	
MERCADO		16.7.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.7.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFIAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid	1,00	**11.623,62**	11.623,62		**13.350,00**	13.350,00	**12.486,81**	12.486,81		16.273,07	
MERCADO		16.7.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	4,00	**447,09**	1.788,37		**406,95**	1.627,81	**427,02**	1.708,09		625,93	
MERCADO		16.7.4	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	6,00	**403,17**	2.419,02		**427,38**	2.564,29	**415,28**	2.491,66		564,44	
MERCADO		16.7.5	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	16,00	**475,55**	7.608,80		**486,21**	7.779,41	**480,88**	7.694,10		665,77	
MERCADO		16.7.6	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	2,00	**742,69**	1.485,38		**787,88**	1.575,76	**765,28**	1.530,57		1.039,77	
MERCADO		16.7.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid	8,00	**85,79**	686,32		**90,97**	727,73	**88,38**	707,03		120,11	
MERCADO		16.7.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	unid	10,00	**188,41**	1.884,10		**216,94**	2.169,39	**202,67**	2.026,74		263,77	
MERCADO		16.7.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid	5,00	**4,20**	21,00		**4,50**	22,50	**4,35**	21,75		5,88	
MERCADO		16.7.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid	5,00	**4,20**	21,00		**4,50**	22,50	**4,35**	21,75		5,88	
							-								
			SUB TOTAL					**629.807,65**							
													-	-	
													-	-	
		17	**ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP**										-	-	
		17.1	**LABORATÓRIO CEF**										-	-	
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVUAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid	1,00	**4.242,28**	4.242,28		**3.963,05**	3.963,05	**4.102,67**	4.102,67		5.939,19	
MERCADO		17.1.2	TUBO EM AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL PARA GLP PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m	16,00	**113,25**	1.812,05		**113,57**	1.817,09	**113,41**	1.814,57		158,55	
MERCADO		17.1.3	VÁLVULAS DE ESFERA DE ½ POL ntp DE FERRO	unid	2,00	**121,02**	242,05		**97,01**	194,01	**109,01**	218,03		169,43	
MERCADO		17.1.4	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBO DE AÇO CARBONO DE ½ POL	unid	8,00	**3,46**	27,70		**2,96**	23,66	**3,21**	25,68		4,85	
MERCADO		17.1.5	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid	3,00	**27,10**	81,29		**31,11**	93,34	**29,10**	87,31		37,93	
MERCADO		17.1.6	CONEXÇÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid	1,00	**42,73**	42,73		**56,67**	56,67	**49,70**	49,70		59,83	
MERCADO		17.1.7	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL	unid	4,00	**37,00**	147,99		**36,61**	146,46	**36,81**	147,22		51,80	
MERCADO		17.1.8	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid	3,00	**23,06**	69,19		**34,31**	102,92	**28,68**	86,05		32,29	
MERCADO		17.1.9	FITA VEDA ROSCA 18mmx50m	unid	2,00	**5,63**	11,26		**6,51**	13,01	**6,07**	12,14		7,88	
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid	10,00	**4,20**	42,00		**4,50**	45,00	**4,35**	43,50		5,88	
										-	-	-	-	-	
			SUB TOTAL					**6.718,54**		-	-	-	-	-	

										-	-	-	-	-	
										-	-	-	-	-	
		18	**ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS**							-	-	-	-	-	
		18.1	**LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA PRÉDIO 43**							-	-	-	-	-	
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	2,00	**3.159,33**	6.318,66			**3.771,40**	7.542,81	**3.465,37**	6.930,73	4.423,06	
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	2,00	**3.159,33**	6.318,66			**3.771,40**	7.542,81	**3.465,37**	6.930,73	4.423,06	
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	**3.159,33**	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37	4.423,06	
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	**3.159,33**	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37	4.423,06	
MERCADO		18.1.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	17,00	**3.159,33**	53.708,57			**3.771,40**	64.113,87	**3.465,37**	58.911,22	4.423,06	
MERCADO		18.1.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	**3.159,33**	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37	4.423,06	
MERCADO		18.1.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	2,00	**6.514,39**	13.028,79			**14.682,21**	29.364,43	**6.514,39**	13.028,79	9.120,15	
MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.1.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm COR MARRON	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 5X2cm NA COR PRETA	unid	1,00	**3,95**	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
										-	-	-	-	-	
		18.2	**LABORATÓRIO LDVA**							-	-	-	-	-	
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	5,00	**3.159,33**	15.796,64			**3.771,40**	18.857,02	**3.465,37**	17.326,83	4.423,06	
MERCADO		18.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	**6.514,39**	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39	9.120,15	
MERCADO		18.2.3	ETIQUETA DE VINILADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm NA COR MARRON	unid	1,00	**2,11**	2,11			**11,83**	11,83	**2,11**	2,11	2,95	
MERCADO		18.2.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	6,00	**0,97**	5,82			**1,10**	6,60	**1,04**	6,21	1,36	
										-		-	-	-	

		18.3	**LABORATÓRIO BIOPRODUTOS**							-	-	-		-	
MERCADO		18.3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	5,00	3.159,33	15.796,64		**3.771,40**	18.857,02	**3.465,37**	17.326,83	4.423,06	
MERCADO		18.3.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39		**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39	9.120,15	
MERCADO		18.3.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm NA COR PRETA	unid	1,00	2,11	2,11		**4,50**	4,50	**3,30**	3,30	2,95	
MERCADO		18.3.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	6,00	0,97	5,82		**1,10**	6,60	**1,04**	6,21	1,36	
										-	-	-		-	
		18.4	**LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA**							-	-	-		-	
MERCADO		18.4.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	5,00	3.159,33	15.796,64		**3.771,40**	18.857,02	**3.465,37**	17.326,83	4.423,06	
MERCADO		18.4.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	8,00	3.159,33	25.274,62		**3.771,40**	30.171,23	**3.465,37**	27.722,93	4.423,06	
MERCADO		18.4.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	8,00	3.159,33	25.274,62		**3.771,40**	30.171,23	**3.465,37**	27.722,93	4.423,06	
MERCADO		18.4.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	5,00	3.159,33	15.796,64		**3.771,40**	18.857,02	**3.465,37**	17.326,83	4.423,06	
MERCADO		18.4.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid	1,00	3.159,33	3.159,33		**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37	4.423,06	
MERCADO		18.4.6	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39		**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39	9.120,15	
MERCADO		18.4.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR AMARELA	unid	1,00	3,95	3,95		**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.4.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA	unid	1,00	3,95	3,95		**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.4.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	1,00	3,95	3,95		**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.4.10	ETIQUETA DE VINIL DEE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 5X2cm NA COR MARRON	unid	1,00	3,95	3,95		**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.4.11	ETIQUETA DE VINIL DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HELIO TAMANHO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	1,00	3,95	3,95		**4,00**	4,00	**3,98**	3,98	5,53	
MERCADO		18.4.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	20,00	0,97	19,40		**1,10**	22,00	**1,04**	20,70	1,36	
										-	-	-		-	

		18.5	**LABORATORIO FARMACOLOGIA APLICADA**							-	-	-	-	-	
MERCADO		18.5.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37		4.423,06
MERCADO		18.5.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39		9.120,15
MERCADO		18.5.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98		5,53
MERCADO		18.5.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	4,00	0,97	3,88			**1,10**	4,40	**1,04**	4,14		1,36
											-	-	-	-	
		18.6	**LABORATÓRIO SINTESE ORGÂNICA**								-	-	-	-	
MERCADO		18.6.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	2,00	3.159,33	6.318,66			**3.771,40**	7.542,81	**3.465,37**	6.930,73		4.423,06
MERCADO		18.6.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	2,00	3.159,33	6.318,66			**3.771,40**	7.542,81	**3.465,37**	6.930,73		4.423,06
MERCADO		18.6.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37		4.423,06
MERCADO		18.6.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SNTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37		4.423,06
MERCADO		18.6.5	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39		9.120,15
MERCADO		18.6.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid	2,00	3,95	7,90			**4,00**	8,00	**3,98**	7,95		5,53
MERCADO		18.6.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid	2,00	3,95	7,90			**4,00**	8,00	**3,98**	7,95		5,53
MERCADO		18.6.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98		5,53
MERCADO		18.6.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm NA COR MARRON	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98		5,53
											-	-	-	-	
		18.7	**LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR**								-	-	-	-	
MERCADO		18.7.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37		4.423,06
MERCADO		18.7.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIOCOM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid	1,00	3.159,33	3.159,33			**3.771,40**	3.771,40	**3.465,37**	3.465,37		4.423,06
MERCADO		18.7.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39		9.120,15
MERCADO		18.7.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98		5,53
MERCADO		18.7.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid	1,00	3,95	3,95			**4,00**	4,00	**3,98**	3,98		5,53
MERCADO		18.7.6	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid	8,00	0,97	7,76			**1,10**	8,80	**1,04**	8,28		1,36
MERCADO		18.7.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39		9.120,15
			SUB TOTAL						**279.908,36**		-	-	-	-	
											-	-	-	-	

											-		-	-	-
		19	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP								-		-	-	-
		19.1	LABORATÓRIO CEF								-		-	-	-
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANOMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid	2,00	1.760,96	3.521,92			**3.661,39**	7.322,77	**1.760,96**	3.521,92		2.465,34
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid	1,00	6.514,39	6.514,39			**14.682,21**	14.682,21	**6.514,39**	6.514,39		9.120,15
MERCADO		19.1.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid	4,00	3,95	15,80			**4,00**	16,00	**3,98**	15,90		5,53
MERCADO			**SUB TOTAL**					**10.052,11**			-		-	-	-
											-		-	-	-
											-		-	-	-
		20	LEVANTAMENTO E REGISTRO GRÁFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"								-		-	-	-
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SINTESE DO PRÉDIO 43	m	284,00	25,86	7.342,88			**29,82**	8.468,88	**27,84**	7.905,88		36,20
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SINTESE QUÍMICA DO PRÉDIO DA PLANTA PILOTO	m	30,00	25,86	775,66			**29,82**	894,60	**27,84**	835,13		36,20
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	m	210,00	25,86	5.429,59			**29,82**	6.262,20	**27,84**	5.845,90		36,20
MERCADO		20.4	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GAS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	16,00	25,86	413,68			**29,82**	477,12	**27,84**	445,40		36,20
							-				-		-	-	-
			SUB TOTAL					**13.961,81**			-		-	-	-
											-		-	-	-
		23	TESTES								-		-	-	-
MERCADO		23.1	TESTE HIDROSTATICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid	1,00	2.708,64	2.708,64			**3.354,75**	3.354,75	**3.031,70**	3.031,70		3.792,10
MERCADO		23.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUÍÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid	1,00	319,20	319,20			**447,00**	447,00	**383,10**	383,10		446,88
MERCADO		23.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid	1,00	1.354,32	1.354,32			**2.236,50**	2.236,50	**1.354,32**	1.354,32		1.896,05
MERCADO		23.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**350,00**	350,00	**316,59**	316,59		396,45
MERCADO		23.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**350,00**	350,00	**316,59**	316,59		396,45
MERCADO		23.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid	1,00	283,18	283,18			**350,00**	350,00	**316,59**	316,59		396,45
MERCADO		23.7	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid	2,00	6.131,38	12.262,75			**9.100,00**	18.200,00	**6.131,38**	12.262,75		8.583,93
MERCADO		23.8	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DESTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUES DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid	2,00	800,28	1.600,56			**1.050,00**	2.100,00	**1.050,00**	2.100,00		1.120,39
MERCADO		23.9	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92			**5.112,00**	20.448,00	**2.031,48**	8.125,92		2.844,07
MERCADO		23.10	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92			**5.112,00**	20.448,00	**2.031,48**	8.125,92		2.844,07
							-								
			SUB TOTAL					**35.346,85**		**-**		**1.372.853,35**		**1.147.983,55**	

	TOTAL UNIDADE MANGUINHOS	**1.091.335,39**
	TOTAL GERAL	**1.645.984,53**

	2.037.064,49	**1.719.272,94**

Documento assinado digitalmente

gov.br

FAUSTO RODRIGO PRIETO MONTALVO
Data: 29/05/2026 14:05:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Metodologia de Cáculo do LDI - Lucro e Despesas Indiretas

Os custos mensais com Administração da Obra, Mobilização e Limpeza da Obra encontram-se discriminados na Planilha Orçamentária, para efeito de cálculo do LDI foram levadas em consideração os seguintes itens :

1 - Despesas Financeiras - Deve ser verificado a necessidade de incluir ou não os encargos referentes as despesas financeiras.

2 - Administração Central - Deve se considerado os custos da estrutura administrativa da sede da Construtora com a obra em questão.

3 - Impostos e Taxas - Devem ser considerados todos os impostos, municipais, estaduais, ou federais, que incidam sobre o faturamento do contrato.

4 - Lucro - Deve ser considerado um percentual a ser aplicado sobre o valor final orçado.

Modelo de Cálculo do LDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R$		%
A	CUSTO DIRETO	30,00		
B	DESPESAS FINANCEIRAS			1,23%
C	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			4,00%
D	SERGUROS, RISCOS E GARANTIAS			2,07%
E	TRIBUTOS			7,85%
F	LUCRO			7,40%
G	PREÇO DE VENDA	37,57		
H	% DO LDI			25,24%

DE ACORDO COM O ACÓRDÃO Nº 2262/2013 - TCU

Como Faixa Referencial devem ser adotados os seguintes valores na composição do LDI

	Mínimo	Média	Máximo
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Administração central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguros, riscos e gar.	1,77%	2,07%	2,27%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
TRIBUTOS			
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	1,5	1,5	1,5
DESONERAÇÃO	2,7	2,7	2,7
TOTAL	22,25%	25,24%	29,35%

Fórmula para cálculo do LDI : ((1 + ITEM F) x (1 + ITEM B) X (1+ITEM C) X (1+ITEM D) / (1 - ITEM E)) - 1

Documento assinado digitalmente
gov.br
FAUSTO RODRIGO PRIETO MONTALVO
Data: 29/05/2026 14:05:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO - CURVA ABC

Data: **MAIO.2026**

Título: **CONTRATAÇÃO PARA REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES**

Unidade: **FIOCRUZ/ RJ**

UNIDADE CTM

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.
MERCADO		16..1.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	273,00	202,67	55.330,02	**6,2813**	**6,28128**
SINAPI	93565	3.1	ENGENHEIRO MECÂNICO (RESPONSÁVEL TÉCNICO) NÃO RESIDENTE 1/2 PERÍODO	mês	2,00	24.151,98	48.303,96	**5,4837**	**11,76493**
SINAPI	93572	3.5	ENCARREGADO DA OBRA	mês	4,00	9.534,51	38.138,04	**4,3296**	**16,09450**
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	11,00	3.465,37	38.119,02	**4,3274**	**20,42192**
SINAPI	100321	3.4	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	9.096,44	36.385,76	**4,1307**	**24,55257**
MERCADO		16..1.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	66,00	480,88	31.738,07	**3,6030**	**28,15560**
MERCADO		18.2.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	9,00	3.465,37	31.188,29	**3,5406**	**31,69621**
SINAPI	93564	3.3	ALMOXARIFE PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	7.175,41	28.701,64	**3,2583**	**34,95453**
SBC SINAPI MERCADO		2.2	CANTEIRO PROVISÓRIO PADRÃO FIOCRUZ	unid.	1,00	22.816,47	22.816,47	**2,5902**	**37,54474**
MERCADO		16.2.6	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	47,00	480,88	22.601,28	**2,5658**	**40,11053**
SINAPI	100534	3.2	TÉCNICO EM MECÂNICA RESIDENTE PERÍODO INTERGRAL	mês	4,00	5.013,66	20.054,64	**2,2767**	**42,38721**
MERCADO		20.8	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	9.155,00	18.310,00	**2,0786**	**44,46583**
MERCADO		16.2.10	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	80,00	202,67	16.213,93	**1,8407**	**46,30650**
MERCADO		16.2.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	20,00	765,29	15.305,73	**1,7376**	**48,04406**
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	4,00	3.465,37	13.861,46	**1,5736**	**49,61767**
		2.7	FRETE DE ENTREGA E RETIRADA	und	8,00	1.692,50	13.540,00	**1,5371**	**51,15478**
MERCADO		18.1.10	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	**1,4791**	**52,63386**
MERCADO		19.1.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	**1,4791**	**54,11294**
MERCADO		16..1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**55,53049**
MERCADO		16..1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**56,94804**
MERCADO		16..1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**58,36559**
MERCADO		16..1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**59,78314**
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**61,20069**
MERCADO		16.2.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**62,61824**
MERCADO		16.2.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARAR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**1,4176**	**64,03579**
SBC SINAPI	ADAPTADO	21.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (1 OPERÁRIO)	mês	4,00	3.011,50	12.046,00	**1,3675**	**65,40330**
MERCADO		2.5	ALUGUEL MENSAL CONTAINER (SANITÁRIOS)	mês	4,00	2.592,50	10.370,00	**1,1772**	**66,58054**
MERCADO		16.2.4	CONECTOR UNIÃO MACHO E FÊMEA, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	27,00	373,29	10.078,91	**1,1442**	**67,72474**
MERCADO		16..1.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	24,00	405,06	9.721,50	**1,1036**	**68,82836**
MERCADO		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	**1,0663**	**69,89463**
MERCADO		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	**1,0663**	**70,96090**
MERCADO		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE E MICROBIOLÓGICO	dias	5,00	1.878,50	9.392,50	**1,0663**	**72,02718**
MERCADO		20.10	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.285,00	9.140,00	**1,0376**	**73,06478**
MERCADO		6.3.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	11,00	770,59	8.476,46	**0,9623**	**74,02706**
MERCADO		20.11	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	**0,9225**	**74,94955**

MERCADO		17.1.3	TUBO DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol. PARA GÁS GLP PRÉ PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA	m	62,00	117,49	7.284,49	**0,8270**	**75,77651**
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ	m	273,00	25,97	7.089,81	**0,8049**	**76,58138**
MERCADO		6.3.5	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	9,00	770,59	6.935,29	**0,7873**	**77,36870**
MERCADO		18.2.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,7395**	**78,10823**
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,7395**	**78,84777**
MERCADO		19.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,7395**	**79,58731**
MERCADO		16..1.7	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	765,29	6.122,29	**0,6950**	**80,28234**
MERCADO		20.1	TESTE HIDROSTÁTICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	3.031,70	6.063,39	**0,6883**	**80,97068**
MERCADO		2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	**0,6584**	**81,62912**
MERCADO		2.6	VESTIÁRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	**0,6584**	**82,28755**
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.1.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES	m²	12,10	460,28	5.569,39	**0,6323**	**82,91981**
MERCADO		20.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.708,64	5.417,28	**0,6150**	**83,53480**
SBC SINAPI	111041	12.1.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.95 x h2.00	m²	9,10	520,43	4.735,91	**0,5376**	**84,07244**
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES DE FIXAÇÃO DE TUBOS) DE GASES HIDROGÊNIO, NITROGÊNIO, HÉLIO E AR SINTÉTICO	m	430,00	11,00	4.729,04	**0,5369**	**84,60930**
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	273,00	17,24	4.705,65	**0,5342**	**85,14350**
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.2.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	10,00	460,28	4.602,80	**0,5225**	**85,66603**
MERCADO		20.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	dias	2,00	2.285,00	4.570,00	**0,5188**	**86,18483**
MERCADO		16..1.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	50,00	88,38	4.418,97	**0,5017**	**86,68649**
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVULAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid.	1,00	4.102,67	4.102,67	**0,4658**	**87,15224**
SBC SINAPI	111041	12.2.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c4.20 x h2.00	m²	7,60	520,43	3.955,27	**0,4490**	**87,60126**
SBC/SINAPI	12075	2.1	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA/ESGOTOS	unid.	1,00	3.736,87	3.736,87	**0,4242**	**88,02548**
MERCADO		16.2.5	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	373,59	3.735,87	**0,4241**	**88,44959**
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	2,00	1.760,96	3.521,92	**0,3998**	**88,84941**
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,3934**	**89,24282**
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,3934**	**89,63622**
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,3934**	**90,02962**
MERCADO		18.2.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,3934**	**90,42302**
MERCADO		2.3	ALUGUEL CONTAINER / DEPÓSITO	mês	4,00	790,00	3.160,00	**0,3587**	**90,78176**
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ MEDINDO c5.00 x l1.30	m²	6,50	365,67	2.376,83	**0,2698**	**91,05158**
SBC SINAPI	210000	21.2	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA	mês	4,00	572,97	2.291,89	**0,2602**	**91,31177**
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	25,97	2.077,60	**0,2359**	**91,54762**
MERCADO		4.3	ALUGUEL DE 01 (UM) BEBEDOURO INDUSTRIAL COM DUAS TORNEIRAS	mês	4,00	500,00	2.000,00	**0,2270**	**91,77467**
SINAPI	DIVERSOS	8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DA QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA MEDINDO c=1.50 x l=0.50m x h=0.10m	m³	0,80	2.498,04	1.998,43	**0,2269**	**92,00154**
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES MEDINDO c4.20 x l1.30	m²	5,46	365,67	1.996,54	**0,2267**	**92,22820**
MERCADO		16.2.8	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	22,00	88,38	1.944,35	**0,2207**	**92,44893**
SBC/ SINAPI	17360	4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR	m²	27,00	69,53	1.877,22	**0,2131**	**92,66203**
SINAPI	101907	2.13	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	886,54	1.773,08	**0,2013**	**92,86332**
MERCADO		19.2.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	1,00	1.760,96	1.760,96	**0,1999**	**93,06323**
MERCADO		6.1.11	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid.	2,00	869,34	1.738,68	**0,1974**	**93,26061**
SBC SINAPI	111041	12.3.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GÁS GLP COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.65 x h2.00	m²	3,30	520,43	1.717,42	**0,1950**	**93,45558**
SC0	ET 24.05.0170 (B)	10.3.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GÁS GLP	m²	3,65	460,28	1.680,02	**0,1907**	**93,64630**
SINAPI	DIVERSOS	8.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE - CQ MEDINDO c=5m x l=1.30m x h=0.10m	m³	0,65	2.498,04	1.623,72	**0,1843**	**93,83064**
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DE QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA	m	62,00	25,97	1.610,14	**0,1828**	**94,01342**
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GÁS GLP	m	133,00	11,00	1.462,77	**0,1661**	**94,17948**
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	12,00	115,85	1.390,18	**0,1578**	**94,33730**
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES	m	80,00	17,24	1.378,94	**0,1565**	**94,49385**

SINAPI	DIVERSOS	8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA BASE DE SUSTENTAÇÃO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES MEDINDO c=4.20m x l=1.30m x h=0.10m	m³	0,55	2.498,04	1.373,92	**0,1560**	**94,64982**
SINAPI	103689	2.11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO TAMANHO c2.00 x l1.40	M²	2,80	476,85	1.335,18	**0,1516**	**94,80139**
1033189	103318	9.1.1	04 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39cm PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.30m x h2.00m	m²	11,96	109,91	1.314,52	**0,1492**	**94,95062**
SINAPI	103318	9.2.1	03 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14x19x39cm PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.30m x h2.00m	m²	11,96	109,91	1.314,52	**0,1492**	**95,09985**
SBC SINAPI	210005	22.1	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA/ESGOTO	cj	1,00	1.283,66	1.283,66	**0,1457**	**95,24558**
SBC SINAPI	210500	7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CAÇAMBAS LEGALIZADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO INEA	unid.	2,00	572,97	1.145,95	**0,1301**	**95,37567**
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO MICROBIOLOGIA E CONTROLE DA QUALIDADE - CQ	m	62,00	17,24	1.068,68	**0,1213**	**95,49699**
SBC SINAPI	12223	5.6	TELA TAPUME CERQUITE LARANJA CONSTRUÇÃO CIVIL TAMANHO c50m x l1.20	m²	60,00	17,59	1.055,40	**0,1198**	**95,61680**
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	9,00	115,85	1.042,63	**0,1184**	**95,73517**
MERCADO		16..1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	**0,1136**	**95,84875**
MERCADO		16..1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	**0,1136**	**95,96233**
MERCADO		16..1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	230,00	4,35	1.000,50	**0,1136**	**96,07591**
MERCADO		16..1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	230,00	4,35	1.000,50	**0,1136**	**96,18949**
SBC	62	1.8	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS ELÉTRICO	m²	50,00	19,46	973,00	**0,1105**	**96,29995**
SINAPI	103689	5.1	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40 m	unid.	10,00	95,37	953,70	**0,1083**	**96,40822**
SINAPI	103690	5.2	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40 m	unid.	10,00	95,37	953,70	**0,1083**	**96,51649**
MERCADO		6.3.3	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO E AR SINTÉTICO	m	80,00	11,00	879,80	**0,0999**	**96,61636**
SBC SINAPI	12223	2.10	CERQUIT PARA BARRACOS	m²	50,00	17,59	879,73	**0,0999**	**96,71623**
MERCADO		6.3.7	RETIRADA DA CENTRAL DE GASES (GAIOLA)	unid.	1,00	869,34	869,34	**0,0987**	**96,81492**
MERCADO		6.3.9	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO GERADOR DE NITROGÊNIO	unid.	1,00	863,83	863,83	**0,0981**	**96,91299**
SINAPI	101911	5.3	EXTINTOR INCÊNDIO TIPO ABC 12KG	unid.	2,00	426,15	852,30	**0,0968**	**97,00975**
SINAPI	94213	10.1.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	12,10	69,38	839,50	**0,0953**	**97,10505**
SBC SINAPI	13050	4.1	ALUGUEL DE 02 (DUAS) TORRE DE ANDAIME TUBULAR MEDINDO 06(SEIS) METROS DE ALTURA COM TRANSPORTE/CARGA E DESCARGA	mês	2,00	405,70	811,39	**0,0921**	**97,19716**
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,28464**
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,37212**
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,45960**
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,54708**
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,63456**
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,72204**
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0875**	**97,80952**
MERCADO		17.1.7	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid.	26,00	29,10	756,72	**0,0859**	**97,89543**
SBC	86	1.9	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS - HIDRÁULICO	m²	50,00	14,91	745,50	**0,0846**	**97,98006**
MERCADO		20.9	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUÊS DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	372,75	745,50	**0,0846**	**98,06469**
SBC SINAPI	100562	10.1.3	RUFOS	m	5,50	135,03	742,69	**0,0843**	**98,14900**
SINAPI	94213	10.2.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	10,00	69,38	693,80	**0,0788**	**98,22777**
MERCADO		5.5	JOGO COM 04 LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE LIXO (PAPÉIS, PLÁSTICO, METAIS E VIDRO) PLÁSTICA 60 LITROS COM SUPORTE	unid.	1,00	684,34	684,34	**0,0777**	**98,30546**
SINAPI	101909	2.12	EXTINTOR INCÊNDIO TIP. PÓ QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	316,54	633,08	**0,0719**	**98,37733**
SBC SINAPI	100562	10.2.3	RUFOS	m	4,60	135,03	621,16	**0,0705**	**98,44784**
SINAPI	101905	2.14	EXTINTOR INCÊNDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INC. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	2,00	280,91	561,82	**0,0638**	**98,51162**
SINAPI	88489	11.1.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	35,20	15,53	546,66	**0,0621**	**98,57368**
SINAPI	88849	11.2.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	33,00	15,53	512,49	**0,0582**	**98,63186**
SINAPI	91862	13.1.2	ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	m	45,00	11,36	511,20	**0,0580**	**98,68989**
SBC	285	1.7	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS	m²	50,00	9,72	486,00	**0,0552**	**98,74507**
SINAPI	103689	2.8	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	**0,0541**	**98,79920**
SINAPI	103689	2.9	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	**0,0541**	**98,85333**
MERCADO		17.1.9	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol.	unid.	12,00	36,81	441,67	**0,0501**	**98,90347**
SINAPI	100717 100724	10.1.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	12,10	32,23	389,98	**0,0443**	**98,94775**
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	**0,0395**	**98,98720**
SBC SINAPI	100562	10.3.3	RUFOS	m	2,50	135,03	337,59	**0,0383**	**99,02552**
SINAPI	100717 100724	10.2.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	10,00	32,23	322,30	**0,0366**	**99,06211**
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO c10xh2cm COM SETA MEDINDO c2xh2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid.	70,00	4,35	304,50	**0,0346**	**99,09668**
MERCADO		17.1.8	CONEXÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE 1/2pol	unid.	6,00	49,70	298,20	**0,0339**	**99,13053**
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c1.50 x l0.50	m²	0,75	365,67	274,25	**0,0311**	**99,16167**
SBC SINAPI	210004	22.2	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS LUZ/FORÇA	cj	1,00	269,15	269,15	**0,0306**	**99,19222**
SINAPI	94213	10.3.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS	m²	3,65	69,38	253,24	**0,0287**	**99,22097**
SINAPI	103318	9.3.1	02 PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14x19x39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c0.50m x h2.30m	m²	2,30	109,91	252,79	**0,0287**	**99,24967**
SINAPI	97607	13.1.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO COM LÂMPADA BULBO ED 20W	unid.	3,00	83,07	249,21	**0,0283**	**99,27796**
MERCADO		20.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	**0,0282**	**99,30612**
MERCADO		20.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	**0,0282**	**99,33429**
MERCADO		20.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	248,09	248,09	**0,0282**	**99,36245**
SINAPI	91926	13.1.3	FIO FLEXÍVEL NA COR PRETA 2.5mm	m	45,00	5,28	237,60	**0,0270**	**99,38942**
SINAPI	91926	13.1.4	FIO FLEXÍVEL NA COR AZUL 2.5mm	m	45,00	5,28	237,60	**0,0270**	**99,41640**
MERCADO		17.1.2	VÁLVULA DE ESFERA DE 1/2 pol. ntp PARA TUBO DE AÇO CARBONO SCH DE 1/2 pol.	unid.	2,00	104,95	209,89	**0,0238**	**99,44023**
MERCADO		16..1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	200,00	1,03	206,92	**0,0235**	**99,46372**
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	36,00	5,13	184,70	**0,0210**	**99,48468**
MERCADO		16.2.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	40,00	4,35	174,00	**0,0198**	**99,50444**
MERCADO		16.2.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	40,00	4,35	174,00	**0,0198**	**99,52419**
MERCADO		16.2.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA/ BRANCA	unid.	40,00	4,35	174,00	**0,0198**	**99,54394**
MERCADO		17.1.4	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid.	6,00	28,68	172,11	**0,0195**	**99,56348**

MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO CONTROLE DA QUALIDADE - CQ EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0186**	**99,58205**
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0186**	**99,60062**
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP DOS LABORATÓRIOS CONTROLE DA QUALIDADE - CQ E MICROBIOLOGIA EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0186**	**99,61919**
SINAPI	88849	11.3.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	9,00	15,53	139,77	**0,0159**	**99,63505**
SINAPI	91939	13.1.7	CAIXINHA POP DE SOBREPOR NA COR CINZA	unid.	3,00	43,57	130,71	**0,0148**	**99,64989**
SINAPI	97628	6.2.5	DEMOLIÇÃO DE 02 PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c0.60 x h1.90 x l0.10	m³	0,32	385,92	123,49	**0,0140**	**99,66391**
SINAPI	100717 100724	10.3.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	3,65	32,23	117,64	**0,0134**	**99,67727**
MERCADO		5.4	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE CILINDRO EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 12KG	unid.	2,00	57,35	114,70	**0,0130**	**99,69029**
MERCADO		12.1.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	2,00	53,71	107,42	**0,0122**	**99,70248**
SINAPI	91953	13.1.8	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	unid.	3,00	35,31	105,93	**0,0120**	**99,71451**
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	20,00	5,13	102,61	**0,0116**	**99,72616**
SINAPI	91887	13.1.6	CURVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	6,00	16,82	100,92	**0,0115**	**99,73761**
SBC SINAPI MERCADO		13.1.9	CONECTOR RETO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	6,00	16,11	96,65	**0,0110**	**99,74859**
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,75905**
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,76951**
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,77998**
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,79044**
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,80090**
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,81137**
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,82183**
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,83230**
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,84276**
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,85322**
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,86369**
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0105**	**99,87415**
MERCADO		16.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	88,00	1,03	91,04	**0,0103**	**99,88449**
SINAPI	97628	6.1.12	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES MEDINDO c1.50 x l1.48 x h0.10	m³	0,23	385,92	88,76	**0,0101**	**99,89456**
SINAPI	97628	6.3.11	DEMOLIÇÃO DA BASE DE CONCRETO DO ALOJAMENTO DO GERADOR DE NITROGÊNIO MEDINDO c0.93 x l1.48 x h0.15	m³	0,21	385,92	81,04	**0,0092**	**99,90376**
MERCADO		17.1.6	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA FIXAÇÃO DE TUBO DE AÇO CARBONO DE 1/2pol	unid.	25,00	3,21	80,26	**0,0091**	**99,91287**
SINAPI	91874	13.1.5	LUVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	8,00	9,82	78,56	**0,0089**	**99,92179**
SINAPI	97628	6.3.8	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES MEDINDO c1.25 x l1.40 x h0.10	m³	0,18	385,92	69,47	**0,0079**	**99,92968**
SINAPI	97621	6.3.10	DEMOLIÇÃO DE 02 PAREDES DE ALVENARIA DO ALOJAMENTO DO GERADOR DE NITROGÊNIO MEDINDO c1.13 x l1.60 x 0.10	m³	0,38	169,18	64,29	**0,0073**	**99,93698**
MERCADO		6.3.6	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	22,00	2,91	64,06	**0,0073**	**99,94425**
MERCADO		12.2.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	**0,0061**	**99,95035**
MERCADO		12.3.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	**0,0061**	**99,95644**
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	**0,0052**	**99,96168**
MERCADO		6.2.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	unid.	4,00	9,85	39,40	**0,0045**	**99,96616**
MERCADO		6.1.10	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	10,00	3,69	36,94	**0,0042**	**99,97035**
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid.	3,00	10,28	30,84	**0,0035**	**99,97385**
FIOCRUZ		6.3.12	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	6,00	5,00	30,00	**0,0034**	**99,97726**
MERCADO		18.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	24,00	1,03	24,83	**0,0028**	**99,98008**
SINAPI	97628	6.2.6	DEMOLIÇÃO DE BASE DE CONCRETO DA CENTRAL DE GÁS GLP MEDINDO c1.38 x l0.60 x h0.05	m³	0,05	385,92	19,30	**0,0022**	**99,98227**
MERCADO		6.2.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	3,69	18,47	**0,0021**	**99,98436**
MERCADO		17.1.5	FITA VEDA ROSCA 50mx18mm	unid.	2,00	6,07	12,14	**0,0014**	**99,98574**
MERCADO		14.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0012**	**99,98692**
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0012**	**99,98809**
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0012**	**99,98926**
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0012**	**99,99044**
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	10,28	10,28	**0,0012**	**99,99161**
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	10,28	10,28	**0,0012**	**99,99277**
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	10,28	10,28	**0,0012**	**99,99394**
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,88	8,80	**0,0010**	**99,99494**
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,88	8,80	**0,0010**	**99,99594**
MERCADO		19.2.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	2,00	3,98	7,95	**0,0009**	**99,99684**
MERCADO		18.1.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99729**
MERCADO		18.1.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99774**
MERCADO		18.1.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99819**
MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99865**
MERCADO		18.2.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99910**
MERCADO		18.2.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**99,99955**
MERCADO		18.2.6	ETIQUETA VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0005**	**100,00000**

TOTAL UNIDADE FARMANGUINHOS/CTM							880.872,36	100,0000	

UNIDADE MANGUINHOS

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL	%	% ACUM.
MERCADO		18.1.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	17,00	3.465,37	58.911,22	**4,0816**	**4,0816**
MERCADO		16.1.13	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	284,00	202,67	57.559,44	**3,9879**	**8,0695**
SINAPI	93565	3.1	ENGENHEIRO MECÂNICO (RESPONSÁVEL TÉCNICO) NÃO RESIDENTE 1/2 PERÍODO	mês	2,00	24.151,98	48.303,96	**3,3467**	**11,4162**
MERCADO		16.4.12	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	210,00	202,67	42.561,60	**2,9488**	**14,3651**
MERCADO		16.1.10	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	54,00	765,29	41.325,47	**2,8632**	**17,2283**
MERCADO		16.4.8	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	81,00	480,88	38.951,40	**2,6987**	**19,9270**
MERCADO		16.1.9	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	80,00	480,88	38.470,39	**2,6654**	**22,5924**
SINAPI	93572	3.5	ENCARREGADO DA OBRA	mês	4,00	9.534,51	38.138,04	**2,6424**	**25,2347**
SINAPI	100321	3.4	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	9.096,44	36.385,76	**2,5209**	**27,7557**
MERCADO		16.4.9	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	38,00	765,28	29.080,79	**2,0148**	**29,7705**
SINAPI	93564	3.3	ALMOXARIFE PERÍODO INTEGRAL	mês	4,00	7.175,41	28.701,64	**1,9886**	**31,7591**
MERCADO		18.4.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	8,00	3.465,37	27.722,93	**1,9208**	**33,6798**
MERCADO		18.4.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	8,00	3.465,37	27.722,93	**1,9208**	**35,6006**
SBC SINAPI MERCADO		2.2	CANTEIRO PROVISÓRIO PADRÃO FIOCRUZ	unid.	1,00	22.816,47	22.816,47	**1,5808**	**37,1814**
MERCADO		16.4.6	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	51,00	405,06	20.658,20	**1,4313**	**38,6127**
MERCADO		16.1.7	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	50,00	405,06	20.253,13	**1,4032**	**40,0159**
SINAPI	100534	3.2	TÉCNICO EM MECÂNICA RESIDENTE PERÍODO INTERGRAL	mês	4,00	5.013,66	20.054,64	**1,3895**	**41,4053**
MERCADO		18.2.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	**1,2005**	**42,6058**
MERCADO		18.3.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	**1,2005**	**43,8063**
MERCADO		18.4.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	**1,2005**	**45,0068**
MERCADO		18.4.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	5,00	3.465,37	17.326,83	**1,2005**	**46,2072**
MERCADO		16.6.7	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	32,00	480,88	15.388,21	**1,0662**	**47,2734**
MERCADO		16.1.8	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	34,00	437,24	14.866,09	**1,0300**	**48,3034**
		2.7	FRETE DE ENTREGA E RETIRADA	und	8,00	1.692,50	13.540,00	**0,9381**	**49,2415**
MERCADO		18.1.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	2,00	6.514,39	13.028,79	**0,9027**	**50,1442**
MERCADO		6.1.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	27,00	465,00	12.555,00	**0,8699**	**51,0140**
MERCADO		16.1.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**51,8792**
MERCADO		16.1.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**52,7443**
MERCADO		16.1.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**53,6094**
MERCADO		16.1.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**54,4746**
MERCADO		16.1.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**55,3397**
MERCADO		16.1.6	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**56,2048**
MERCADO		16.2.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**57,0700**
MERCADO		16.3.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**57,9351**
MERCADO		16.4.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**58,8002**

MERCADO		16.4.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HÉLIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**59,6654**
MERCADO		16.4.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**60,5305**
MERCADO		16.4.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**61,3957**
MERCADO		16.4.5	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA), SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**62,2608**
MERCADO		16.5.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**63,1259**
MERCADO		16.6.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA HIDROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**63,9911**
MERCADO		16.6.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA ARGÔNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**64,8562**
MERCADO		16.6.3	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**65,7213**
MERCADO		16.6.4	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA AR SINTÉTICO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 O. OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**66,5865**
MERCADO		16.7.1	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX. COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**67,4516**
MERCADO		16.7.2	CENTRAL REGULADORA DE PRESSÃO PARA NITROGÊNIO COMPLETA COM MANÔMETROS, VÁLVULAS E MANGUEIRAS PARA CONEXÕES DE 2 CILINDROS. (1 OPERANDO E UM RESERVA) E SUPORTE DE PAREDE EM INOX COM IDENTIFICAÇÃO DO GÁS. REF. ROTAREX OU SIMILAR. EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8"	unid.	1,00	12.486,81	12.486,81	**0,8651**	**68,3167**
MERCADO		23.7	CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO MANÔMETROS E DETECTORES DE GASES INSTALADOS NA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	6.131,38	12.262,75	**0,8496**	**69,1664**
SBC SINAPI	ADAPTADO	21.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (1 OPERÁRIO)	mês	4,00	3.011,50	12.046,00	**0,8346**	**70,0009**
MERCADO		2.5	ALUGUEL MENSAL CONTAINER (SANITÁRIOS)	mês	4,00	2.592,50	10.370,00	**0,7185**	**70,7194**
MERCADO		16.1.11	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	114,00	88,38	10.075,25	**0,6981**	**71,4175**
MERCADO		23.9	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	**0,5630**	**71,9805**
MERCADO		23.10	TREINAMENTO DE PROCEDIMENTO A ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO	dias	4,00	2.031,48	8.125,92	**0,5630**	**72,5435**
MERCADO		20.1	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE DO PRÉDIO 43	m	284,00	27,84	7.905,88	**0,5478**	**73,0912**
MERCADO		16.7.5	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	16,00	480,88	7.694,10	**0,5331**	**73,6243**
MERCADO		18.1.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	**0,4802**	**74,1045**
MERCADO		18.1.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	**0,4802**	**74,5847**
MERCADO		18.6.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HIDROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	**0,4802**	**75,0649**
MERCADO		18.6.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	2,00	3.465,37	6.930,73	**0,4802**	**75,5451**
MERCADO		18.2.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**75,9964**
MERCADO		18.3.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**76,4477**
MERCADO		18.4.6	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**76,8991**
MERCADO		18.5.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**77,3504**
MERCADO		18.6.5	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**77,8018**
MERCADO		18.7.3	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**78,2531**

MERCADO		18.7.7	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**78,7045**
MERCADO		19.1.2	DETECTOR DE GÁS FIXO COM SENSOR DE GÁS CATALÍTICO AVANÇADO OU SENSOR ELETROQUÍMICO QUE PODE TRADUZIR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS NO AR PARA A SAÍDA DE SINAL DIGITAL COM DETECÇÃO PARA GÁS ARGÔNIO (AR), NITROGÊNIO (N2), OXIGÊNIO (O2), HÉLIO (HE), HIDROGÊNIO (H) E AR SINTÉTICO (O2+N2) - REF. DETECTOR DE GÁS FIXO BH – 60 BOSEAN OU SIMILAR.	unid.	1,00	6.514,39	6.514,39	**0,4513**	**79,1558**
MERCADO		6.1.7	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO	m	384,00	16,55	6.355,20	**0,4403**	**79,5961**
MERCADO		16.6.11	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	30,00	202,67	6.080,23	**0,4213**	**80,0174**
MERCADO		1.1	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO SÍNTESE PRÉDIO 43 MEDINDO c13.81 x l1.20m	m²	16,58	365,67	6.062,75	**0,4201**	**80,4374**
MERCADO		20.3	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	m	210,00	27,84	5.845,90	**0,4050**	**80,8424**
MERCADO		2.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRITÓRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	**0,4018**	**81,2443**
MERCADO		2.6	VESTIÁRIO	mês	4,00	1.450,00	5.800,00	**0,4018**	**81,6461**
MERCADO		16.5.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	12,00	480,88	5.770,58	**0,3998**	**82,0460**
MERCADO		16.5.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# MM - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	25,00	202,67	5.066,86	**0,3511**	**82,3970**
MERCADO		1.2	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	m	284,00	17,24	4.895,25	**0,3392**	**82,7362**
MERCADO		16.6.5	CONECTOR UNIÃO, DUPLO AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	12,00	405,06	4.860,75	**0,3368**	**83,0729**
MERCADO		6.1.12	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	10,00	465,00	4.650,00	**0,3222**	**83,3951**
MERCADO		16.4.7	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	436,70	4.366,97	**0,3026**	**83,6977**
MERCADO		16.5.3	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	10,00	415,28	4.152,76	**0,2877**	**83,9854**
MERCADO		17.1.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA BOTIJÃO P45 COM REGULADOR DE PRESSÃO DE 12KG/H, 2 VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2NTPx7/16UNS, 3 VÁLVULAS DE ESFERA DE 1/2 ntp, 1 MANÔMETRO COLORIDO CHEIO/VAZIO DE 150 PSI, 1 CONEXÃO TÊ DE FERRO, 2 CONEXÕES TIPO JOELHO DE FERRO, 2 MANGOTES PARA BOTIJÃO P45 COM ROSCA FÊMEA. REF.CENTRAL DE GÁS ALIANÇA OU SIMILAR	unid.	1,00	4.102,67	4.102,67	**0,2842**	**84,2696**
MERCADO		16.3.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	480,88	3.847,05	**0,2665**	**84,5362**
MERCADO		5.7	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	**0,2603**	**84,7965**
MERCADO		5.8	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA PRÉDIO 43	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	**0,2603**	**85,0568**
MERCADO		5.9	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	**0,2603**	**85,3171**
MERCADO		5.10	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	**0,2603**	**85,5774**
MERCADO		5.11	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dias	2,00	1.878,50	3.757,00	**0,2603**	**85,8377**
SBC/SINAPI	12075	2.1	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA/ESGOTOS	unid.	1,00	3.736,87	3.736,87	**0,2589**	**86,0966**
MERCADO		6.1.13	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	8,00	465,00	3.720,00	**0,2577**	**86,3543**
MERCADO		19.1.1	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO DE ESCALA 100psix10kgf/cm², PRESSÃO DE SAÍDA 5KGF/CM² e vazão máxima de 30kgf/h	unid.	2,00	1.760,96	3.521,92	**0,2440**	**86,5983**
MERCADO		18.1.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS HÉLIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**86,8384**
MERCADO		18.1.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**87,0785**
MERCADO		18.1.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS OXIGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**87,3186**
MERCADO		18.4.5	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO GÁS	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**87,5587**
MERCADO		18.5.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**87,7988**
MERCADO		18.6.3	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS ARGÔNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**88,0389**
MERCADO		18.6.4	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS AR SINTÉTICO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**88,2790**
MERCADO		18.7.1	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS DIÓXIDO DE CARBONO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**88,5191**
MERCADO		18.7.2	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM MANÔMETRO PARA GÁS NITROGÊNIO, ESCALA DUPLA: 0-14 BAR / 0-200 PSI - AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO	unid.	1,00	3.465,37	3.465,37	**0,2401**	**88,7592**
MERCADO		6.1.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	7,00	465,00	3.255,00	**0,2255**	**88,9847**
MERCADO		2.3	ALUGUEL CONTAINER / DEPÓSITO	mês	4,00	790,00	3.160,00	**0,2189**	**89,2036**
MERCADO		16.6.8	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	765,28	3.061,14	**0,2121**	**89,4157**
MERCADO		23.1	TESTE HIDROSTÁTICO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	3.031,70	3.031,70	**0,2100**	**89,6258**
MERCADO		6.1.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	6,00	465,00	2.790,00	**0,1933**	**89,8191**
SC0	ET 24.05.017 0 (B)	10.1.1	ESTRUTURA METÁLICA PRÉ PINTADA NA COR PRETA PARA FIXAÇÃO DO TELHADO COM TELHA METÁLICA GALVANIZADA DA CENTRAL DE GASES	m²	5,60	460,28	2.577,57	**0,1786**	**89,9977**
MERCADO		16.7.4	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	415,28	2.491,66	**0,1726**	**90,1703**
MERCADO		16.3.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	405,06	2.430,38	**0,1684**	**90,3387**
MERCADO		6.1.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, OXIGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA	unid.	5,00	465,00	2.325,00	**0,1611**	**90,4998**
MERCADO		14.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	20,00	115,85	2.316,97	**0,1605**	**90,6603**
MERCADO		6.6.2	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	3,00	770,59	2.311,76	**0,1602**	**90,8205**
MERCADO		6.4.6	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, ARGÔNIO, AR SINTÉTICO, HIDROGÊNIO, HÉLIO E OXIGÊNIO DO	m	210,00	11,00	2.309,64	**0,1600**	**90,9805**

SBC SINAPI	210000	21.2	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA	mês	4,00	572,97	2.291,88	**0,1588**	**91,1393**
MERCADO		16.4.10	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	24,00	88,38	2.121,08	**0,1470**	**91,2862**
MERCADO		23.8	MANUAL DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP EM PORTUGUÊS DA UNIDADE CTM E UNIDADE MANGUINHOS	unid.	2,00	1.050,00	2.100,00	**0,1455**	**91,4317**
SBC/ SINAPI	17360	4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBO ROLL	m²	30,00	69,53	2.085,80	**0,1445**	**91,5762**
MERCADO		4.1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBO ROLL MEDINDO 30m² com h1.00m COM TRANSPORTE/CARGA E DESCARGA	mês	1,50	1.352,63	2.028,95	**0,1406**	**91,7168**
MERCADO		16.7.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	unid.	10,00	202,67	2.026,74	**0,1404**	**91,8572**
MERCADO		4.3	ALUGUEL DE 01 (UM) BEBEDOURO INDUSTRIAL COM DUAS TORNEIRAS	mês	4,00	500,00	2.000,00	**0,1386**	**91,9958**
MERCADO		1.3	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS - DMA MEDINDO c3.00 x l1.80m	m²	5,40	365,67	1.974,60	**0,1368**	**92,1326**
MERCADO		16.2.4	CONECTOR COTOVELO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	480,88	1.923,53	**0,1333**	**92,2659**
MERCADO		5.12	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA APLICADA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**92,3960**
MERCADO		5.13	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**92,5262**
MERCADO		5.14	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**92,6563**
MERCADO		5.15	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**92,7865**
MERCADO		5.16	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**92,9166**
MERCADO		5.17	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**93,0468**
MERCADO		5.18	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	dia	1,00	1.878,50	1.878,50	**0,1301**	**93,1769**
MERCADO		17.1.2	TUBO EM AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL PARA GLP PRÉ PINTADO NA COR AMARELA	m	16,00	113,41	1.814,57	**0,1257**	**93,3026**
SINAPI	101907	2.13	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	886,54	1.773,08	**0,1228**	**93,4255**
MERCADO		16.2.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	441,90	1.767,61	**0,1225**	**93,5480**
MERCADO		16.3.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	436,70	1.746,79	**0,1210**	**93,6690**
MERCADO		16.6.6	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	436,70	1.746,79	**0,1210**	**93,7900**
MERCADO		14.4.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	15,00	115,85	1.737,72	**0,1204**	**93,9104**
MERCADO		16.5.2	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	427,02	1.708,09	**0,1183**	**94,0287**
MERCADO		16.7.3	CONECTOR UNIÃO, MACHO FÊMEA AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	427,02	1.708,09	**0,1183**	**94,1471**
MERCADO		6.1.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	2,00	844,50	1.689,00	**0,1170**	**94,2641**
MERCADO		16.3.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	8,00	202,67	1.621,39	**0,1123**	**94,3764**
MERCADO		16.2.2	CONECTOR UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	405,06	1.620,24	**0,1123**	**94,4887**
MERCADO		6.4.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO	unid.	2,00	770,59	1.541,18	**0,1068**	**94,5955**
MERCADO		6.6.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS NITROGÊNIO DO	unid.	2,00	770,59	1.541,18	**0,1068**	**94,7023**
MERCADO		16.2.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	**0,1060**	**94,8083**
MERCADO		16.3.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	**0,1060**	**94,9144**
MERCADO		16.5.5	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	**0,1060**	**95,0204**
MERCADO		16.7.6	TÊ UNIÃO, AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES - ANILHA P/ TUBO O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	2,00	765,28	1.530,57	**0,1060**	**95,1264**
MERCADO		6.5.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	2,00	740,18	1.480,35	**0,1026**	**95,2290**
MERCADO		16.5.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	16,00	88,38	1.414,05	**0,0980**	**95,3270**
MERCADO		14.6.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	12,00	115,85	1.390,18	**0,0963**	**95,4233**
MERCADO		23.3	COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, FORNECIMENTO E DETECÇÃO DE VAZAMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	1.354,32	1.354,32	**0,0938**	**95,5171**
MERCADO		1.4	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GASES DO LABORATÓRIO DA SÍNTESE PLANTA PILOTO MEDINDO c2.54 x l1.45m	m²	3,69	365,67	1.349,31	**0,0935**	**95,6106**
SINAPI	91862	13.2	ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	m	118,00	11,36	1.340,48	**0,0929**	**95,7035**
SINAPI	103689	2.11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO TAMANHO c2.00 x l1.40	M²	2,80	476,85	1.335,18	**0,0925**	**95,7960**
SBC SINAPI	210005	22.1	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA/ESGOTO	cj	1,00	1.283,66	1.283,66	**0,0889**	**95,8849**
SINAPI	103318	8.2.1	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO MEDINDO c1.80 x h3.20	m²	11,55	109,91	1.269,46	**0,0880**	**95,9729**
SBC SINAPI	210500	7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO EM CAÇAMBAS LEGALIZADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO INEA	unid.	2,00	572,97	1.145,94	**0,0794**	**96,0523**
SBC SINAPI	12223	5.6	TELA TAPUME CERQUITE LARANJA CONSTRUÇÃO CIVIL TAMANHO c50m x l1.20m	m²	60,00	17,59	1.055,40	**0,0731**	**96,1254**
SINAPI	97607	13.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TARTARUGA OVAL DE METAL NA COR PRETA BLINDADA A PROVA DE EXPLOSÃO COM LÂMPADA BULBO ED 20W	unid.	12,00	83,07	996,84	**0,0691**	**96,1945**
SBC	62	1.8	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS ELÉTRICO	m²	50,00	19,46	973,00	**0,0674**	**96,2619**
SINAPI	103689	5.1	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	10,00	95,37	953,70	**0,0661**	**96,3280**
SINAPI	103689	5.2	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,4m	unid.	10,00	95,37	953,70	**0,0661**	**96,3940**
SBC SINAPI	111041	12.2.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c1.00 x h1.80	m²	1,80	520,42	936,76	**0,0649**	**96,4589**
SINAPI	91926	13.3	FIO FLEXÍVEL NA COR PRETA 2.5mm	m	150,00	5,88	882,00	**0,0611**	**96,5200**
SINAPI	91926	13.4	FIO FLEXÍVEL NA COR AZUL 2.5mm	m	150,00	5,88	882,00	**0,0611**	**96,5811**
SBC SINAPI	12223	2.10	CERQUIT PARA BARRACOS	m²	50,00	17,59	879,73	**0,0610**	**96,6421**
SINAPI	101911	5.3	EXTINTOR INCÊNDIO TIPO ABC 12KG	unid.	2,00	426,15	852,30	**0,0591**	**96,7011**
MERCADO		6.1.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	**0,0585**	**96,7597**
MERCADO		6.1.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	844,50	844,50	**0,0585**	**96,8182**
MERCADO		6.1.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	**0,0585**	**96,8767**
MERCADO		6.1.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	844,50	844,50	**0,0585**	**96,9352**
MERCADO		6.1.6	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	844,50	844,50	**0,0585**	**96,9937**
MERCADO		20.2	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA DO PRÉDIO DA PLANTA PILOTO	m	30,00	27,84	835,13	**0,0579**	**97,0516**
MERCADO		16.2.8	TUBO EM AÇO INOX AISI 316L - Ø 3/8" X 1,0# mm - S/ COSTURA - DECAPADO EXTERNO E INTERNO ELETROPOLIMENTO SF1	m	4,00	202,67	810,70	**0,0562**	**97,1077**

SINAPI	94965 103670	9.2.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	1,00	789,65	789,65	**0,0547**	**97,1624**
SINAPI	94965 103670	11.3.1	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	1,00	789,65	789,65	**0,0547**	**97,2172**
MERCADO		6.3.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,2705**
MERCADO		6.4.2	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,3239**
MERCADO		6.4.3	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS HÉLIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,3773**
MERCADO		6.4.4	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,4307**
MERCADO		6.4.5	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,4841**
MERCADO		6.5.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,5375**
MERCADO		6.6.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS AR SINTÉTICO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,5909**
MERCADO		6.7.1	REMOÇÃO DE ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	unid.	1,00	770,59	770,59	**0,0534**	**97,6443**
SBC	86	1.9	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS - HIDRÁULICO	m²	50,00	14,91	745,50	**0,0517**	**97,6959**
SINAPI	91939	13.8	CAIXINHA POP DE SOBREPOR NA COR CINZA	unid.	17,00	43,57	740,69	**0,0513**	**97,7472**
MERCADO		6.2.1	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ARGÔNIO	unid.	1,00	740,59	740,59	**0,0513**	**97,7985**
MERCADO		6.7.3	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	unid.	1,00	740,18	740,18	**0,0513**	**97,8498**
SBC SINAPI	111041	12.1.1	FECHAMENTO FRONTAL DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS COM GRADE METÁLICA COM PORTA DE ACESSO PRÉ PINTADA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA MEDINDO c0.70 x h2.00	m²	1,40	520,42	728,59	**0,0505**	**97,9003**
SINAPI	94965 103670	9.1.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO DESENVOLVIMENTO DE VALIDAÇÃO ANALÍTICA - LDVA	m³	0,90	789,65	710,69	**0,0492**	**97,9495**
SINAPI	94965 103670	11.2.3	REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA DE CONCRETO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m³	0,90	789,65	710,69	**0,0492**	**97,9988**
MERCADO		16.7.7	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	8,00	88,38	707,03	**0,0490**	**98,0478**
MERCADO		14.7.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	6,00	115,85	695,09	**0,0482**	**98,0959**
MERCADO		5.5	JOGO COM 04 LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE LIXO (PAPÉIS, PLÁSTICO, METAIS E VIDRO) PLÁSTICA 60 LITROS COM SUPORTE	unid.	1,00	684,34	684,34	**0,0474**	**98,1433**
SINAPI	101909	2.12	EXTINTOR INCÊNDIO TIP. PÓ QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	316,54	633,08	**0,0439**	**98,1872**
SINAPI	88489	11.4.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	40,00	15,53	621,20	**0,0430**	**98,2302**
SBC SINAPI	100562	10.1.3	RUFOS	m	4,30	135,03	580,63	**0,0402**	**98,2705**
SINAPI	101905	2.14	EXTINTOR INCÊNDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INC. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	2,00	280,91	561,82	**0,0389**	**98,3094**
MERCADO		16.6.9	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	6,00	88,38	530,27	**0,0367**	**98,3461**
SINAPI	91887	13.6	CURVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	30,00	16,82	504,60	**0,0350**	**98,3811**
SINAPI	88489	11,1,1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	32,00	15,53	496,96	**0,0344**	**98,4155**
SBC	285	1.7	PROJETOS DO CANTEIRO DE OBRAS	m²	50,00	9,72	486,00	**0,0337**	**98,4492**
SINAPI	103689	2.8	SINALIZAÇÃO DE AVISO ÁREA INTERDITADA HOMENS TRABALHANDO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	**0,0330**	**98,4822**
SINAPI	103689	2.9	SINALIZAÇÃO DE AVISO EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO EM PLACAS DE ACRÍLICO DE ADVERTÊNCIA REMOVÍVEIS c0,50 x l0,40m	unid.	5,00	95,37	476,85	**0,0330**	**98,5153**
MERCADO		16.1.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	456,00	1,03	471,77	**0,0327**	**98,5480**
MERCADO		14.2.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	4,00	115,85	463,39	**0,0321**	**98,5801**
MERCADO		20.4	PROJETO AS-BUILT DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	16,00	27,84	445,40	**0,0309**	**98,6109**
SINAPI	88489	11.7.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR CERÂMICA	m²	28,00	15,53	434,84	**0,0301**	**98,6411**
SINAPI	87545	9.1.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	**0,0291**	**98,6702**
SINAPI	87545	9.2.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	**0,0291**	**98,6993**
SINAPI	87545	11.2.2	EMBOÇO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	38,23	420,53	**0,0291**	**98,7285**
SINAPI	88489	11.5.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	26,00	15,53	403,78	**0,0280**	**98,7564**
SINAPI	94213	10.1.2	TELHAS GALVANIZADAS O,5 mm TRAPEZOIDAIS		5,60	69,38	388,53	**0,0269**	**98,7834**
MERCADO		23.2	TESTES E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP	unid.	1,00	383,10	383,10	**0,0265**	**98,8099**
SINAPI	100724	12.4.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c3.00 x h3.20	m²	9,60	37,64	361,34	**0,0250**	**98,8349**
SBC SINAPI MERCADO		13.10	CONECTOR RETO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	22,00	16,11	354,42	**0,0246**	**98,8595**
MERCADO		16.2.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	88,38	353,51	**0,0245**	**98,8840**
MERCADO		16.3.6	SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO PARA PRENDER OS TUBING O.D Ø 3/8", AÇO INOXIDÁVEL 316L - EXTREMIDADES ANILHA P/ TUBING O.D Ø 3/8" - ACABAMENTO INTERNO SANITÁRIO	unid.	4,00	88,38	353,51	**0,0245**	**98,9085**
SINAPI	91953	13.9	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR	unid.	10,00	35,31	353,10	**0,0245**	**98,9329**
MERCADO		14.3.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	**0,0241**	**98,9570**
MERCADO		14.5.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	**0,0241**	**98,9811**
MERCADO		15.1.1	SUPORTE CURVO DE FIXAÇÃO DE CILINDROS COM CORRENTE	unid.	3,00	115,85	347,54	**0,0241**	**99,0052**
SINAPI	103318	8.3.1	PAREDE DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.45 x h2.10	m²	3,10	109,91	340,72	**0,0236**	**99,0288**
MERCADO		6.6.4	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBOS E SUPORTES) DE GASES NITROGÊNIO, AR SINTÉTICO E HIDROGÊNIO DO LABORATÓRIO SÍNTESE ORGÂNICA	m	30,00	11,00	329,95	**0,0229**	**99,0516**
SINAPI	103318	8.1.1	PAREDE DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS DO LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA MEDINDO c0.50 x h2.00	m²	3,00	109,91	329,73	**0,0228**	**99,0745**
MERCADO		23.4	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE TESTE DE ACEITAÇÃO LOCAL (SAT- EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	**0,0219**	**99,0964**
MERCADO		23.5	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE PROJETOS (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	**0,0219**	**99,1184**
MERCADO		23.6	PROTOCOLO E RELATÓRIO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (EXECUÇÃO DE TESTES)	unid.	1,00	316,59	316,59	**0,0219**	**99,1403**
MERCADO		14.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16 X 2.1/4	unid.	60,00	5,13	307,83	**0,0213**	**99,1616**
SBC SINAPI	210004	22.2	DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS LUZ/FORÇA	cj	1,00	283,27	283,27	**0,0196**	**99,1812**
MERCADO		1.6	PROJETO DETALHADO DA TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF	m	14,00	19,80	277,21	**0,0192**	**99,2005**
MERCADO		1.5	PROJETO DETALHADO DA CENTRAL DE GÁS GLP DO LABORATÓRIO CEF MEDINDO c1.50 x l0.50m	m²	0,75	365,67	274,25	**0,0190**	**99,2195**
MERCADO		16.1.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	55,00	4,35	239,25	**0,0166**	**99,2360**
MERCADO		16.4.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR CINZA	unid.	55,00	4,20	231,00	**0,0160**	**99,2520**
MERCADO		14.4.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	45,00	5,13	230,87	**0,0160**	**99,2680**
MERCADO		6.5.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO	m	20,00	11,00	219,97	**0,0152**	**99,2833**
SINAPI	103318	8.4.1	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM PARA SEGREGAÇÃO DE CILINDROS NA CENTRAL DE GÁS GLP DOS MEDINDO c0.50 x h2.00	m²	2,00	109,91	219,82	**0,0152**	**99,2985**
MERCADO		17.1.3	VÁLVULAS DE ESFERA DE ½ POL ntp DE FERRO	unid.	2,00	109,01	218,03	**0,0151**	**99,3136**
MERCADO		16.1.19	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid.	50,00	4,35	217,50	**0,0151**	**99,3287**

SINAPI	100724	12.5.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.50 x h2.30	m²	5,75	37,64	216,43	**0,0150**	**99,3437**
SINAPI	91874	13.5	LUVA DE ELETROTUBO DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	22,00	9,82	216,04	**0,0150**	**99,3586**
SINAPI	100724	12.7.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS APLICADA MEDINDO c2.54 x h2.10	m²	5,50	37,64	207,02	**0,0143**	**99,3730**
MERCADO		14.6.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	36,00	5,13	184,70	**0,0128**	**99,3858**
MERCADO		6.1.14	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	63,00	2,91	183,44	**0,0127**	**99,3985**
SINAPI	100717 100724	10.1.4	PINTURA DA ESTRUTURA NA COR PRETA	m²	5,60	32,23	180,49	**0,0125**	**99,4110**
SINAPI	88489	11.2.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	11,00	15,53	170,83	**0,0118**	**99,4228**
MERCADO		14.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO – SÍNTESE QUÍMICA TAMANHO c30 x l15cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4342**
MERCADO		14.2.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4455**
MERCADO		14.3.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4568**
MERCADO		14.4.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4682**
MERCADO		14.5.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4795**
MERCADO		14.6.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,4908**
MERCADO		14.7.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GASES LABORATÓRIO ESTUDO DO ESTADO SÓLIDO - LEES EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,5022**
MERCADO		15.1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS GLP LABORATÓRIO CEF EM ACRÍLICO MEDINDO c30 x l15cm	unid.	1,00	163,56	163,56	**0,0113**	**99,5135**
MERCADO		17.1.7	CONEXÃO COTOVELO AÇO CARBONO SCH 40 ½ POL	unid.	4,00	36,81	147,22	**0,0102**	**99,5237**
SINAPI	88489	11.3.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	9,30	15,53	144,43	**0,0100**	**99,5337**
SINAPI	100724	12.3.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.65 x h2.10	m²	3,50	37,64	131,74	**0,0091**	**99,5428**
SINAPI	100724	12.6.2	PINTURA COM TINTA ESMALTE NA COR AMARELA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.80 x h1.92	m²	3,50	37,64	131,74	**0,0091**	**99,5520**
SINAPI	100717	12.4.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c3.00 x h3.20	m²	9,60	13,41	128,74	**0,0089**	**99,5609**
SINAPI	88489	11.6.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS NA COR BRANCA	m²	7,50	15,53	116,48	**0,0081**	**99,5689**
MERCADO		5.4	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE CILINDRO EXTINTOR DE INCÊNDIO DE 12KG	unid.	2,00	57,35	114,69	**0,0079**	**99,5769**
SINAPI	88489	11.8.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS DE PAREDES DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GÁS GLP NA COR BRANCA	m²	7,10	15,53	110,26	**0,0076**	**99,5845**
MERCADO		6.7.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO DO LABORATÓRIO FARMACOLOGIA MOLECULAR	m	10,00	11,00	109,98	**0,0076**	**99,5921**
MERCADO		6.4.12	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	32,00	2,91	93,18	**0,0065**	**99,5986**
MERCADO		14.7.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	18,00	5,13	92,35	**0,0064**	**99,6050**
MERCADO		14.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO EM USO TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6114**
MERCADO		14.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CILINDRO VAZIO TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6178**
MERCADO		14.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA ACESSO SOMENTE A PESSOAS AUTORIZADAS TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6242**
MERCADO		14.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA PROIBIDO FUMAR TAMANHO c20 x l10cm EM ACRÍLICO	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6305**
MERCADO		14.2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6369**
MERCADO		14.2.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6433**
MERCADO		14.2.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6497**
MERCADO		14.2.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6561**
MERCADO		14.3.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6625**
MERCADO		14.3.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6689**
MERCADO		14.3.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6752**
MERCADO		14.3.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6816**
MERCADO		14.4.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6880**
MERCADO		14.4.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,6944**
MERCADO		14.4.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7008**
MERCADO		14.4.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7072**
MERCADO		14.5.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7136**
MERCADO		14.5.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7200**
MERCADO		14.5.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7263**
MERCADO		14.5.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7327**
MERCADO		14.6.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7391**
MERCADO		14.6.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7455**
MERCADO		14.6.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7519**
MERCADO		14.6.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7583**
MERCADO		14.7.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7647**
MERCADO		14.7.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7710**
MERCADO		14.7.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7774**
MERCADO		14.7.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7838**
MERCADO		15.1.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO EM USO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7902**
MERCADO		15.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE CILINDRO VAZIO EM ACRÍLICO MEDINDO c20 X l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,7966**
MERCADO		15.1.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ACESSO DE SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,8030**
MERCADO		15.1.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE PROIBIDO FUMAR EM ACRÍLICO MEDINDO c20 x l10cm	unid.	1,00	92,17	92,17	**0,0064**	**99,8094**
MERCADO		6.4.7	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, NITROGÊNIO	unid.	9,00	9,85	88,65	**0,0061**	**99,8155**
MERCADO		6.3.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS OXIGÊNIO	m	8,00	11,00	87,98	**0,0061**	**99,8216**
MERCADO		17.1.5	LUVA DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid.	3,00	29,10	87,31	**0,0060**	**99,8276**
MERCADO		17.1.8	UNIÃO REDUTORA NIPLE 1/2 pol NPT MACHO X 1/4 pol NPT MACHO DE ACHO CARBONO SCH	unid.	3,00	28,68	86,05	**0,0060**	**99,8336**
SINAPI	100717	12.5.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.50 x h2.30	m²	5,75	13,41	77,11	**0,0053**	**99,8389**
SINAPI	100717	12.7.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c2.54 x h2.10	m²	5,50	13,41	73,76	**0,0051**	**99,8441**
MERCADO		16.5.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	70,00	1,03	72,42	**0,0050**	**99,8491**
MERCADO		6.4.8	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HÉLIO	unid.	7,00	9,85	68,95	**0,0048**	**99,8539**
SINAPI	87878	9.1.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	**0,0048**	**99,8586**

SINAPI	87878	9.2.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	**0,0048**	**99,8634**
SINAPI	87878	11.2.1	CHAPISCO EM PAREDE DE ALVENARIA DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS	m²	11,00	6,24	68,64	**0,0048**	**99,8681**
MERCADO		16.4.11	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	60,00	1,03	62,08	**0,0043**	**99,8724**
MERCADO		14.2.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	12,00	5,13	61,57	**0,0043**	**99,8767**
MERCADO		16.1.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	14,00	4,35	60,90	**0,0042**	**99,8809**
MERCADO		16.4.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR AMARELA	unid.	14,00	4,20	58,80	**0,0041**	**99,8850**
MERCADO		16.4.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	14,00	4,20	58,80	**0,0041**	**99,8891**
MERCADO		16.4.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm CM NA COR LARANJA	unid.	14,00	4,20	58,80	**0,0041**	**99,8931**
MERCADO		12.1.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	**0,0037**	**99,8968**
MERCADO		12.2.2	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	**0,0037**	**99,9006**
MERCADO		12.3.3	FECHADURA DE SOBREPOR	unid.	1,00	53,71	53,71	**0,0037**	**99,9043**
SINAPI	104395	13.7	CONDULETE PVC TIPO E DE 1/2 pol NA COR CINZA	unid.	2,00	25,65	51,30	**0,0036**	**99,9078**
MERCADO		16.4.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm COM SETA TAMANHO 2X2cm NA COR MARRON	unid.	12,00	4,20	50,40	**0,0035**	**99,9113**
MERCADO		17.1.6	CONEXÃO T DE AÇO CARBONO SCH 40 DE ½ POL	unid.	1,00	49,70	49,70	**0,0034**	**99,9148**
MERCADO		6.4.9	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, HIDROGÊNIO	unid.	5,00	9,85	49,25	**0,0034**	**99,9182**
MERCADO		6.4.11	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, AR SINTÉTICO	unid.	5,00	9,85	49,25	**0,0034**	**99,9216**
SINAPI	100717	12.3.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.65 x h2.10	m²	3,50	13,41	46,94	**0,0033**	**99,9249**
SINAPI	100717	12.6.1	LIXAMENTO E LIMPEZA DA GRADE METÁLICA DO PORTÃO DE ACESSO DA CENTRAL DE GASES ESPECIAIS MEDINDO c1.80 x h1.92	m²	3,50	13,41	46,94	**0,0033**	**99,9281**
MERCADO		14.3.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	**0,0032**	**99,9313**
MERCADO		14.5.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	**0,0032**	**99,9345**
MERCADO		15.1.2	CHUMBADOR PARABOLT COM PARAFUSO 5/16X2.14	unid.	9,00	5,13	46,17	**0,0032**	**99,9377**
MERCADO		16.1.16	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	10,00	4,35	43,50	**0,0030**	**99,9407**
MERCADO		16.1.17	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR LARANJA	unid.	10,00	4,35	43,50	**0,0030**	**99,9437**
MERCADO		16.1.18	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid.	10,00	4,35	43,50	**0,0030**	**99,9467**
MERCADO		17.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA COM TEXTO E SETA NA COR PRETA	unid.	10,00	4,35	43,50	**0,0030**	**99,9498**
MERCADO		6.2.2	REMOÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (TUBO E SUPORTES) DE GÁS ARGÔNIO	m	4,00	10,62	42,47	**0,0029**	**99,9527**
MERCADO		16.3.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR PRETA	unid.	8,00	4,35	34,80	**0,0024**	**99,9551**
MERCADO		16.6.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	30,00	1,03	31,04	**0,0022**	**99,9573**
MERCADO		16.2.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COM MARRON	unid.	6,00	4,35	26,10	**0,0018**	**99,9591**
MERCADO		16.6.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR AMARELA	unid.	6,00	4,35	26,10	**0,0018**	**99,9609**
MERCADO		16.6.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	6,00	4,35	26,10	**0,0018**	**99,9627**
MERCADO		16.6.14	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 10X2CM COM SETA 2X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	6,00	4,35	26,10	**0,0018**	**99,9645**
MERCADO		16.6.15	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR MARRON	unid.	6,00	4,35	26,10	**0,0018**	**99,9663**
MERCADO		17.1.4	ABRAÇADEIRA UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBO DE AÇO CARBONO DE ½ POL	unid.	8,00	3,21	25,68	**0,0018**	**99,9681**
MERCADO		16.2.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	24,00	1,04	24,86	**0,0017**	**99,9698**
MERCADO		16.7.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	5,00	4,35	21,75	**0,0015**	**99,9713**
MERCADO		16.7.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA	unid.	5,00	4,35	21,75	**0,0015**	**99,9728**
MERCADO		16.5.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 10X2cm COM SETA 2X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	10,00	2,11	21,05	**0,0015**	**99,9743**
MERCADO		18.4.12	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	20,00	1,04	20,70	**0,0014**	**99,9757**
MERCADO		6.6.5	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	6,00	2,91	17,47	**0,0012**	**99,9769**
MERCADO		19.1.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS GLP MEDINDO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	4,00	3,98	15,90	**0,0011**	**99,9780**
MERCADO		6.5.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	2,91	14,56	**0,0010**	**99,9790**
MERCADO		6.7.4	RETIRADA DE PLACAS/ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ADVERTÊNCIA	unid.	5,00	2,91	14,56	**0,0010**	**99,9800**
MERCADO		16.3.7	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	12,00	1,03	12,42	**0,0009**	**99,9809**
MERCADO		17.1.9	FITA VEDA ROSCA 18mmx50m	unid.	2,00	6,07	12,14	**0,0008**	**99,9817**
MERCADO		14.1.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9825**
MERCADO		14.2.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9832**
MERCADO		14.3.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9839**
MERCADO		14.4.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9846**
MERCADO		14.5.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9853**
MERCADO		14.6.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9860**
MERCADO		14.7.9	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9868**
MERCADO		15.1.8	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9875**
MERCADO		15.1.10	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	10,00	1,03	10,35	**0,0007**	**99,9882**
MERCADO		6.4.10	REMOÇÃO DA ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS, ARGÔNIO	unid.	1,00	9,85	9,85	**0,0007**	**99,9889**
MERCADO		18.7.6	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	8,00	1,04	8,28	**0,0006**	**99,9895**
MERCADO		18.6.6	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	2,00	3,98	7,95	**0,0006**	**99,9900**
MERCADO		18.6.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	2,00	3,98	7,95	**0,0006**	**99,9906**
MERCADO		14.1.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9910**
MERCADO		14.2.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9914**
MERCADO		14.3.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9919**
MERCADO		14.4.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9923**
MERCADO		14.5.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9928**
MERCADO		14.6.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9932**
MERCADO		14.7.8	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9936**
MERCADO		15.1.9	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO	unid.	10,00	0,63	6,35	**0,0004**	**99,9941**
MERCADO		18.2.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	6,00	1,04	6,21	**0,0004**	**99,9945**
MERCADO		18.3.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	6,00	1,04	6,21	**0,0004**	**99,9949**
MERCADO		18.5.4	PARAFUSO PHILLIPS CABEÇA CHATA COM BUCHA DE NYLON 6mm	unid.	4,00	1,04	4,14	**0,0003**	**99,9952**

MERCADO		18.1.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9955**
MERCADO		18.1.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9958**
MERCADO		18.1.10	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9960**
MERCADO		18.1.11	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9963**
MERCADO		18.1.12	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9966**
MERCADO		18.1.13	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS OXIGÊNIO 5X2cm NA COR PRETA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9969**
MERCADO		18.4.7	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HIDROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR AMARELA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9971**
MERCADO		18.4.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9974**
MERCADO		18.4.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO TAMANHO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9977**
MERCADO		18.4.10	ETIQUETA DE VINIL DEE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 5X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9980**
MERCADO		18.4.11	ETIQUETA DE VINIL DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS HÉLIO TAMANHO 5X2cm NA COR LARANJA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9982**
MERCADO		18.5.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO TAMANHO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9985**
MERCADO		18.6.8	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS AR SINTÉTICO 5X2cm NA COR BRANCO/PRETO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9988**
MERCADO		18.6.9	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 5X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9991**
MERCADO		18.7.4	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS DIÓXIDO DE CARBONO 5X2cm NA COR CINZA ESCURO	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9993**
MERCADO		18.7.5	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS NITROGÊNIO 5X2cm NA COR CINZA	unid.	1,00	3,98	3,98	**0,0003**	**99,9996**
MERCADO		18.3.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO TAMANHO 10X2cm NA COR PRETA	unid.	1,00	3,30	3,30	**0,0002**	**99,9999**
MERCADO		18.2.3	ETIQUETA DE VINIL ADESIVA DE IDENTIFICAÇÃO DE GÁS ARGÔNIO 10X2cm NA COR MARRON	unid.	1,00	2,11	2,11	**0,0001**	**100,0000**
							-		
			TOTAL UNIDADE MANGUINHOS				**1.443.335,26**	**100,0000**	
			TOTAL PARCIAL				**2.324.207,62**		
			LDI			**25,24%**	**586.630,00**		
			TOTAL GERAL				**2.910.837,62**		

Documento assinado digitalmente

gov.br

FAUSTO RODRIGO PRIETO MONTALVO
Data: 29/05/2026 14:05:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Data: **Mês Base:** MAIO.2026

Título: CONTRATAÇÃO PARA REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS E GÁS GLP DAS UNIDADES DE CTM E MANGUINHOS DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Unidade: FIOCRUZ/ RJ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
	UNIDADE CTM									
1	PROJETOS	14.005,39	14.005,39							
2	MOBILIZAÇÃO	71.359,93	45.742,43	6.282,50	6.282,50	13.052,50				
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MANGUINHOS & CTM)	171.584,04	31.358,52	36.095,04	42.159,73	61.970,75				
4	EQUIPAMENTOS	4.688,62	1.172,15	1.172,15	1.172,15	1.172,15				
5	INSTALÇÕES PROVISÓRIAS DAS CABINES	32.791,64	32.791,64							
6	DEMOLIÇÕES	32.046,21	32.046,21							
7	REMOÇÃO DE RESÍDUOS	1.145,95	286,49	286,49	286,49	286,49				
8	CONCRETO PARA BASE DAS CENTRAIS DE GASES ESPECIAIS	4.996,07		2.498,04	2.498,04					
9	PAREDES DE ALVENARIA	2.881,84		2.881,84						
10	COBERTURAS	16.170,10				16.170,10				

11	PINTURAS E REVESTIMENTOS	1.198,92			599,46	599,46				
12	SERRALHERIA	10.623,44				10.623,44				
13	INSTALÇÕES ELÉTRICAS	1.748,38			874,19	874,19				
14	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS	3.814,11		3.814,11						
15	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GAS GLP	955,46			955,46					
16	ESTAÇAO/REDE DE DISTRIBUIÇAO DE GASES ESPECIAIS	269.440,55		89.813,52	89.813,52	89.813,52				
17	ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP	13.662,63			13.662,63					
18	ESTAÇAO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS	116.626,08		38.875,36	38.875,36	38.875,36				
19	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	31.348,40			15.674,20	15.674,20				
20	LEVANTAMENTO E REGISTRO GRAFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"	10.777,55				10.777,55				
21	LIMPEZA	14.337,89	3.584,47	3.584,47	3.584,47	3.584,47				
22	DESMOBILIZAÇÃO	1.552,81				1.552,81				
23	TESTES	53.116,35				53.116,35				
	TOTAL PARCIAL CTM	880.872,36	160.987,30	185.303,52	216.438,20	318.143,34				
LDI	25,24%	222.332,18	40.633,20	46.770,61	54.629,00	80.299,38				
	TOTAL GERAL CTM	1.103.204,54	201.620,50	232.074,13	271.067,20	398.442,72				
	TOTAL ACUMULADO		201.620,50	433.694,63	704.761,83	1.103.204,54				

	UNIDADE MANGUINHOS									
1	PROJETOS	17.037,87					17.037,87			
2	MOBILIZAÇÃO	71.359,93					45.742,43	6.282,50	6.282,50	13.052,50
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	171.584,04					22.194,17	48.511,92	48.413,39	52.464,57
4	EQUIPAMENTOS	6.114,75					1.528,69	1.528,69	1.528,69	1.528,69
5	INSTALÇÕES PROVISÓRIAS	36.548,63					36.548,63			
6	DEMOLIÇÕES	59.770,77					59.770,77			
7	REMOÇÃO DE RESÍDUOS	1.145,94					286,49	286,49	286,49	286,49
8	PAREDES DE ALVENARIA	2.159,73						2.159,73	-	
9	REVESTIMENTOS	2.478,68						2.478,68		
10	COBERTURAS	3.727,21								3.727,21
11	LIMPEZA/REVESTIMENTOS E PINTURA	4.488,28							2.244,14	2.244,14
12	SERRALHERIA	3.248,22								3.248,22
13	INSTALÇÕES ELÉTRICAS	6.321,47							3.160,74	3.160,74
14	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GASES ESPECIAIS	12.110,73						12.110,73		

15	CENTRAL DE ARMAZENAMENTO DE CILINDRO DE GAS GLP	953,01						953,01		
16	ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES ESPECIAIS	659.040,73						219.680,24	219.680,24	219.680,24
17	ESTAÇÃO/REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS GLP	6.586,87							6.586,87	
18	ESTAÇAO DE FORNECIMENTO DE GASES ESPECIAIS	301.335,59						100.445,20	100.445,20	100.445,20
19	ESTAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GÁS GLP	10.052,21						10.052,21		
20	LEVANTAMENTO E REGISTRO GRAFICO - ELETRÔNICO DE "AS BUILT"	15.032,31							15.032,31	
21	LIMPEZA	14.337,88					3.584,47	3.584,47	3.584,47	3.584,47
22	DESMOBILIZAÇÃO	1.566,93								1.566,93
23	TESTES	36.333,48								36.333,48
	TOTAL PARCIAL MANGUINHOS	1.443.335,26					186.693,51	408.073,86	407.245,03	441.322,87
LDI	25,24%	364.297,82					47.121,44	102.997,84	102.788,64	111.389,89
	TOTAL GERAL MANGUINHOS	1.807.633,08					233.814,95	511.071,70	510.033,67	552.712,76
	TOTAL ACUMULADO						233.814,95	744.886,65	1.254.920,32	1.807.633,08
	TOTAL ACUMULADO		201.620,50	433.694,63	704.761,83	1.103.204,54	1.337.019,49	1.848.091,19	2.358.124,86	2.910.837,62
	TOTAL GERAL CTM & MANGUINHOS	2.910.837,62								

Documento assinado digitalmente

gov.br

FAUSTO RODRIGO PRIETO MONTALVO
Data: 29/05/2026 14:05:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO II - DO EDITAL

MINUTA DE CONTRATO

Processo nº 25387.000802/2024-39

	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº __/__, QUE FAZEM ENTRE SI A FIOCRUZ, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FÁRMACOS (A) ..... .

A FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ, entidade integrante da Administração Federal Indireta, constituída nos termos da Lei nº 7.596/87 e Decreto nº 11.228/22, situada na Av. Brasil nº 4.365, Manguinhos, nesta cidade do Rio de Janeiro - RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.781.055/0001-35, através do Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos, inscrito no CNPJ/MF sob o nº33.781.055/0049-80, neste ato representado por sua Diretora, Sra. Silvia Pereira da Silva Santos, portadora da matrícula funcional SIAPE nº 2556155, nomeada pela Portaria n.° 613, de 14 de julho de 2025, expedida pelo Sr. Ministro de Estado da Saúde, publicada na Seção 2, do Diário Oficial da União, de 15 de julho de 2025, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 10, de 10 de janeiro de 2024, expedida pelo Sr. Presidente da FIOCRUZ, publicada na Seção 1, do Diário Oficial da União, de 15 de outubro de 2024, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ____, sediado(a) na _____, na cidade de _____, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por _____, conforme [atos constitutivos da empresa] **OU** [procuração apresentada nos autos], tendo em vista o que consta no Processo nº 25387.000802/2024-39 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência nº __/___, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos – Farmanguinhos, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. O Edital da Licitação;

1.2.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Termo de contrato pela Contratante – ato contínuo à assinatura da Contratada – em virtude da adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI/FIOCRUZ), na forma do artigo 105 e 111 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo ~~a este contrato~~ ao edital.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, ~~a este contrato~~ ao edital.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

*5.1. O valor total de R$ **xxxxxx (xxxxxxxxx)**.*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao Edital.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando

houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de *60 (sessenta) dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10.2. Não serão conhecidas as pretensões administrativas que não preencherem os pressupostos de admissibilidade de que tratam as Leis nº 14.133/2021 e 9.784/99.

8.1.10.3. Caso o servidor responsável pela fiscalização do contrato se certifique que as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato estão desacompanhadas de atos indispensáveis à análise e decisão quanto ao pedido, de forma motivada, irá orientar o interessado quanto a necessidade de suprimento de eventuais falhas, suspendendo-se o prazo de decisão até o saneamento.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de *60 (sessenta) dias*;

8.1.11.1. Aplicam-se, no que couber, os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, o disposto nos subitens anteriores, quanto às solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato.

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas

exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.38. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos

empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.39. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.40. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.42. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.43. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.45. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.47. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.47.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.3. florestas plantadas; e

9.47.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.48. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.48.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.48.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de

1981, e legislação correlata;

9.48.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.48.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.49. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.49.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.49.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.49.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.49.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.49.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.49.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.50. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.50.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que

libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.50.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 1990, e legislação correlata.

9.51. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.52. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.53. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.54. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.55. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia – CREA para Engenheiros e Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) / Conselho Regional dos Técnicos Industriais para Técnicos, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, dentro do prazo de validade.

9.56. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber.

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, ~~a este contrato~~ ao edital.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração

providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3. Das indenizações e multas.

13.9. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.10. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.10.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.10.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes

poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Gestão/unidade: _____;

II) Fonte de recursos: _____;

III) Programa de trabalho: _____;

IV) Elemento de despesa: _____; e

V) Plano interno: _____; e

VI) Nota de empenho: _____;

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA REGULARIDADE DO CONTRATADO

18.1. O CONTRATADO comprovou a regularidade respectiva conforme consultas ao SICAF, CADIN, e Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (Lista de Inidôneos do TCU; CNJ; CEIS; e CNEP), de 08/12/2025, SEI n.° _____, anexadas aos autos do Processo n.° 25387.000802/2024-39.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Rio e Janeiro para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Rio de Janeiro, __ *de* _____ *de* _____.

_____

SILVIA PEREIRA DA SILVA SANTOS

DIRETORA

INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FÁRMACOS

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Documento assinado eletronicamente por **Isis Diniz Ferreira Passos**, **Prestador(a) de Serviço**, em 26/08/2026, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do Decreto nº 10.543 de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fiocruz.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6585091** e o código CRC **98E75709**.

Referência: Processo nº 25387.000802/2024-39 SEI nº 6585091

ANEXO III DO EDITAL

PROPOSTA PROFORMA

Processo nº: 25387.000802/2024-39

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº: 191/2026-FAR
PROPONENTE: _____
ENDEREÇO: _____UF:_____
CEP:_____
BAIRRO: _____
CNPJ: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL/MUNICIPAL: _____
BANCO:_____ AGÊNCIA: _____ CONTA BANCÁRIA: _____
TELEFONE: _____ FAX: _____
E_MAIL: _____

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de obra de revitalização do sistema de armazenamento, distribuição e fornecimento de gases especiais e Gás GLP dos laboratórios das unidades Complexo Tecnológico de Medicamentos – CTM e Manguinhos – Farmanguinhos. Conforme anexo VIII - Planilha de Custos	4553	UND	1		

PRAZO DE VIGÊNCIA: 12 (Doze) meses.
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.
VALOR TOTAL: _____

Assinatura do representante legal e respectiva função na empresa

ANEXO IV DO EDITAL

TERMO DE VISTORIA

Processo nº 25387.000802/2024-39
Concorrência Eletrônica nº 191/2026-FAR

O _____ de Farmanguinhos/FIOCRUZ, para os fins do disposto no Edital de licitação em epígrafe vem por meio deste Atestado de Visita, declarar que a empresa.....enviou representante credenciado a esta FIOCRUZ, a fim de inspecionar o local e coletar informações de todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada.

..... , ... de .....de .....

DE ACORDO:

POR FARMANGUINHOS: _____

PELA EMPRESA: _____

- Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

- O agendamento previamente através do e-mail alcimar.almeida@fiocruz.br, com o Sr. Alcimar Brandão de Almeida ou pelos telefones (21) 3348-5278 ou 3348-5014, com os Srs. Alcimar Brandão de Almeida, Alessandro Melo, José Junior ou Rodrigo Moro.

- Prazo para vistoria iniciar-se no dia útil seguinte ao da publicação do Edital estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública.

ANEXO V do Edital

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA.

Concorrência n° 191/2026
Processo nº 25387.000802/2024-39

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, para fins de participação no Processo nº 25387.000802/2024-39, referente à Concorrência Pública nº 191/2026, DECLARA que, por sua livre e exclusiva decisão, optou por não realizar a visita técnica disponibilizada no âmbito do referido certame.

Declara, ainda, que possui pleno conhecimento das condições, características e peculiaridades relacionadas à execução dos serviços objeto da contratação, assumindo integral responsabilidade por sua proposta e pela futura execução contratual, não podendo alegar, em qualquer tempo, desconhecimento das condições locais ou pleitear alterações contratuais, acréscimos de custos ou quaisquer benefícios decorrentes da não realização da visita técnica.

Por fim, reconhece que a não realização da visita técnica não acarretará qualquer responsabilidade ao Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, renunciando expressamente a quaisquer alegações futuras relacionadas à ausência da referida visita.

Local e data.

_____
Representante Legal
Nome.:
CPF.:

FIOCRUZ

ANEXO VI DO EDITAL

Portaria da Diretoria Executiva

PORTARIA Nº 1, de 24 de fevereiro de 2026

O Diretor Executivo da Fundação Oswaldo Cruz, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 2.277, de 12 de abril de 2023, da Casa Civil; pela Portaria nº 10, de 10 de janeiro de 2024, da Fiocruz e pelo Decreto nº 11.228, de 07 de outubro de 2022 - Estatuto Fiocruz.

RESOLVE:

1.0 - PROPÓSITO
Art. 1º Disciplinar, no âmbito da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, o procedimento de apuração de responsabilidade relacionado às infrações praticadas nos certames licitatórios e nos atos subsequentes à sessão competitiva, e a dosimetria na aplicação das respectivas sanções.

2.0 - OBJETIVO
CAPÍTULO I
DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

Art. 2º Os licitantes ou contratados serão responsabilizados administrativamente pelo cometimento de infrações, e penalizados com advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade sancionadora, com base nos critérios da razoabilidade e proporcionalidade.
§1º A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
§2º A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
Art. 3º Garantido o contraditório e a ampla defesa, serão consideradas infrações, com possibilidade de aplicação das respectivas sanções:
I. dar causa à inexecução parcial do contrato que não tenha causado grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, e não se justifique a imposição de penalidade mais grave:
a. advertência;
b. multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
II. dar causa à inexecução parcial do contrato que tenha causado grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, que justifique a imposição de penalidade mais grave:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;
b. multa de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
III. dar causa à inexecução total do contrato:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;

b. multa de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;
b. multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
V. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação, recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível, solicitar desclassificação da proposta quando encerrada a etapa competitiva, deixar de apresentar amostra quando exigido no instrumento convocatório, ou apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;
b. multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;
b. multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado:
a. impedimento de licitar e contratar, prazo máximo de 3 (três) anos;
b. multa de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato:
a. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de 3 (três) a 6 (seis) anos;
b. multa de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
IX. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato:
a. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de 3 (três) a 6 (seis) anos;
b. multa de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
X. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando agir em conluio ou em desconformidade com a legislação em vigor, induzir deliberadamente a erro no julgamento das propostas, ou apresentar amostra falsificada, deteriorada ou em desconformidade com as especificações do edital:
a. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de 3 (três) a 6 (seis) anos;
b. multa de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
XI. praticar atos ilícitos com vistas a fraudar os objetivos da licitação:
a. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de 3 (três) a 6 (seis) anos;
b. multa de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.
XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013 (que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira):
a. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de 3 (três) a 6 (seis) anos;
b. multa de 0,1% (um décimo por cento) a 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do último exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, a qual nunca será inferior à vantagem auferida, quando for possível sua estimação.
§1º A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar também poderá ser aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II ao VII quando justificada a imposição de penalidade mais grave.
§2º A aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, de competência exclusiva da Presidência da Fiocruz, será precedida de análise jurídica.
§3º A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas no *caput* do art. 2º desta Portaria.
§4º Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
§5º Respeitando os limites mínimos e máximos das sanções previstas para cada uma das infrações, a dosimetria será

calculada mediante utilização da tabela presente no Anexo I desta Portaria.
§6º No caso de infrações cometidas no âmbito dos certames licitatórios, a aplicação da sanção de multa terá como base de cálculo o valor estimado total do item ou lote pelo qual o licitante está objetivando a contratação, a ser expressa no edital/contrato.
§7º A aplicação das sanções não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à Fiocruz.
Art. 4º O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora que poderá variar entre 0,05% (cinco centésimos por cento) e 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia sobre o valor da parcela inadimplida, conforme previsão do instrumento convocatório, até o limite de 25 (vinte e cinco) dias.
§1º A aplicação de multa de mora não impedirá que a Fiocruz a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Portaria.
§2º A conversão prevista no § 1º será analisada no caso concreto, até o prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias de atraso, quando será automaticamente convertida para compensatória, podendo ensejar na extinção do contrato.
§3º Na hipótese de o limite máximo de atraso ser atingido e persistindo o interesse na contratação, o gestor do contrato deverá comunicar o atraso e justificar o interesse à autoridade superior.
§4º Também incidirá multa moratória, de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), nos casos de inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
§5º O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia das contratações autoriza a Fiocruz a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, nos termos do inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/21, de 1º de abril de 2021.
Art. 5º Na aplicação das sanções previstas neste artigo serão considerados:
a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para a Administração Pública;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

CAPÍTULO II
DAS CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES E AGRAVANTES E DAS SANÇÕES

Seção I
Das circunstâncias atenuantes

Art. 6º Respeitados os limites mínimos e máximos das sanções previstas nas hipóteses do art. 3º desta Portaria, e desde que devidamente comprovadas, são situações que, cumulativamente, atenuam as sanções em até 20% (vinte por cento), conforme tabela presente no Anexo I desta Portaria:
I. conduta decorrente de falha não controlada e provocada pelo licitante ou contratado;
II. apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído, ou que não sejam de fácil identificação;
III. apresentação de documentação que não atendeu às exigências do edital, quando evidenciado equívoco em seu encaminhamento e ausência de dolo;
IV. entrega de documentação fora dos prazos estabelecidos, quando não tenha acarretado prejuízos à Fiocruz, observando-se, cumulativamente, que:
a) a documentação entregue esteja correta e adequada ao que fora solicitado;
b) o eventual atraso no cumprimento dos prazos não seja superior à sua quarta parte;
c) o licitante faltoso não tenha sofrido registro de penalidade no SICAF em decorrência da prática de quaisquer condutas tipificadas na presente norma em procedimentos licitatórios ou em contratações ocorridas nos 12 (doze) meses que antecederam o fato, em razão do qual será aplicada a penalidade.
V. a conduta não tenha acarretado prejuízo à Fiocruz.

Seção II
Das circunstâncias agravantes

Art. 7º Respeitados os limites mínimos e máximos das sanções previstas nas hipóteses do art. 3º desta Portaria, são situações que, cumulativamente, agravam as sanções em até 20% (vinte por cento), conforme tabela presente no Anexo I desta Portaria:
I. restar comprovado que o licitante ou contratado tenha registro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF de penalidade aplicada no âmbito da Fiocruz, em decorrência da prática de qualquer das

condutas tipificadas na presente norma, nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade;
II. restar comprovado que o licitante tenha sido desclassificado ou inabilitado por não atender às condições do edital, quando for notória a sua impossibilidade de atendimento ao estabelecido;
III. o licitante, deliberadamente, não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório; ou
IV. restar comprovado que o licitante tenha prestado declaração falsa de que é beneficiário do tratamento diferenciado concedido em legislação específica.
Art. 8º No estabelecimento da pena, o cálculo para dosimetria da sanção considerará a soma dos critérios agravantes aplicáveis ao caso concreto, subtraído da soma dos percentuais atenuantes, e o resultado dessa operação indicará o percentual (alíquota) da multa e dos meses de impedimento/inidoneidade a serem aplicados.

CAPÍTULO III
DO PROCESSO DE APURAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Seção I
Da instauração do processo

Art. 9º Quando verificada hipótese de descumprimento, total ou parcial, das regras estabelecidas no termo de referência, no projeto básico, no instrumento convocatório, no contrato administrativo, bem como em legislações correlatas, conforme o caso, o pregoeiro, agente de contratação, fiscal ou gestor do contrato deverá adotar as providências cabíveis, relacionadas ao seu poder-dever de agir.
Art. 10 As providências preliminares mencionadas no artigo anterior deverão ocorrer através de processo relacionado ao processo licitatório ou de gestão contratual, conforme o caso.
Art. 11 Observadas as razões para continuidade da apuração, o servidor público mencionado no art. 9º deverá providenciar a comunicação preliminar ao contratado/licitante para que este apresente seus esclarecimentos prévios.
Parágrafo único. A comunicação preliminar do contratado/licitante deverá ser realizada por meio de instrumento formal, conforme exemplo previsto no Anexo II desta Portaria.
Art. 12 Após o envio da comunicação preliminar, caso o contratado/licitante apresente manifestação consistente ou reversão de conduta, após o prazo concedido, a apuração preliminar deverá ser encerrada.
Parágrafo único. Caso o contratado/licitante não apresente manifestação consistente, reversão de conduta ou abstenha de se manifestar, após o prazo concedido, o servidor público mencionado no art. 9º deverá solicitar à autoridade competente autorização para instauração do processo de apuração de responsabilidade, indicando, no que couber:
I. Descrição da conduta praticada pelo licitante ou contratado;
II. Indicação das cláusulas editalícias ou contratuais e dispositivos legais infringidos;
III. Cópia do edital/termo de referência/projeto básico;
IV. Cópia do contrato, ou, na sua falta, do instrumento congênere, dos termos aditivos e dos apostilamentos, se houver;
V. Cópia de notas fiscais/fatura;
VI. Cópia da publicação da nomeação do responsável pela fiscalização/gestão do contrato ou do recebimento do objeto;
VII. Comunicação preliminar com o comprovante de recebimento;
VIII. Documentos comprobatórios da infração em questão, com as devidas trocas de e-mails, fotos, e qualquer meio que comprove o ilícito administrativo;
IX- Resposta da comunicação preliminar, se houver;
X. Relatório contendo uma análise da Comunicação preliminar e a recomendação para a apuração de responsabilidade, conforme exemplo presente no Anexo III deste Decreto.
Art. 13 Recomenda-se a concessão do prazo de 5 (cinco) dias úteis para que o licitante/contratado se manifeste em relação à comunicação preliminar de que trata o art. 11 desta Portaria.
Parágrafo único. A não manifestação do licitante/contratado no prazo concedido não obsta o prosseguimento do processo administrativo de apuração de responsabilidade.
Art. 14 A autoridade competente da Unidade, após análise, entendendo pelo prosseguimento do processo, emitirá o Termo de Instauração de Apuração de Responsabilidade, conforme Anexo IX desta Portaria, e o remeterá à Comissão de Apuração de Responsabilidade, para providências cabíveis.

Seção II
Da Comissão de Apuração de Responsabilidade - COAR

Art. 15 Garantindo o devido processo legal, para aplicação das sanções de que trata esta Portaria, o processo administrativo de apuração de responsabilidade será conduzido por Comissão composta por, no mínimo, 2 (dois) servidores estáveis e 1 (um) suplente, que será responsável pela avaliação dos fatos e circunstâncias, devendo o licitante/contratado eventualmente responsável ser intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data do recebimento da intimação, apresentar defesa escrita e especificar provas que pretenda produzir.
§1º A Comissão poderá contar com o apoio de outros agentes vinculados às unidades licitantes e/ou fiscalizadoras das contratações em que tenham sido identificadas as irregularidades objeto da responsabilização.
§2º Havendo o deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela Comissão, o licitante/contratado poderá apresentar alegações finais, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.
§3º A Comissão poderá indeferir, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.
§4º A Comissão formará sua convicção, motivadamente, com base na livre apreciação dos fatos e condutas praticadas, devendo, quando necessário, promover diligências para a apuração da veracidade das informações e provas apresentadas pela defesa.
§5º Para a aplicação da sanção de advertência, prevista no inciso I, do art. 3º desta Portaria, o processo administrativo de apuração de responsabilidade será conduzido de forma sumária, com a aplicação da referida sanção pela própria Comissão de que trata o *caput* deste artigo, garantido o contraditório e a ampla defesa, com a observação do previsto nos artigos 9º a 13, desta portaria.
§6º Cada unidade descentralizada deverá constituir Comissão própria para condução do processo administrativo de apuração de responsabilidade e aplicação das sanções de que trata esta Portaria.

Seção III
Do julgamento

Art. 16 Encerrados os procedimentos e diligências previstos nos artigos anteriores, a Comissão remeterá o processo de apuração de responsabilidade à autoridade competente da Unidade, devidamente instruído com o relatório final, para emissão de decisão.
Art. 17 O relatório final da Comissão é peça informativa e opinativa que deverá conter o resumo do procedimento e proposta fundamentada de decisão, devendo conter, no mínimo:
I. os fatos;
II. os argumentos apresentados;
III. as provas eventualmente apresentadas;
IV. os fundamentos legais e contratuais para a eventual aplicação da sanção, quando for o caso;
V. a dosimetria da sanção baseada na Tabela presente no Anexo I desta Portaria; e
VI. outras informações necessárias e pertinentes.
Art. 18 A autoridade competente, após receber o processo administrativo correspondente, poderá encaminhar à Procuradoria Federal para emissão de parecer jurídico, em caso de dúvida jurídica, através de nota técnica contextualizando-a, ou quando a Comissão concluir pela sanção de inidoneidade para licitar ou contratar.
§1° Após a emissão do parecer jurídico, o processo retornará à autoridade competente para decisão.
§2º A sanção de inidoneidade para licitar ou contratar será obrigatoriamente precedida da análise jurídica pela Procuradoria Federal.
Art. 19 A autoridade competente proferirá decisão, acatando ou não o relatório final apresentado pela Comissão, motivando sua posição.
§1º Na hipótese de a autoridade competente concordar com o Relatório emitido, poderá adotar, como razão de decidir, os fundamentos apresentados pela Comissão, ratificando-os.
§2º Ao proferir decisão no processo de apuração de responsabilidade, a autoridade competente deverá verificar se foram obedecidos, nos respectivos autos, os pressupostos de validade e desenvolvimento regular.
Art. 20 A decisão proferida deverá ser objeto de notificação do licitante/ contratado, por meio de correspondência oficial acompanhada de cópia do relatório de conclusão da instrução e da decisão da autoridade competente.
Art. 21 À autoridade competente da Unidade compete a aplicação das sanções de multa e impedimento de licitar e contratar.
Art. 22. À Comissão compete a aplicação da sanção de advertência, cabendo recurso à Autoridade Competente.
Art. 23 Nos termos do inciso I, do §6º, do artigo 156, da lei nº. 14.133/2021, de 1º de abril de 2021, compete ao presidente da Fiocruz a aplicação da sanção de declaração de inidoneidade.
Art. 24 Da decisão pela sanção do licitante/contratado responsável pelas infrações previstas nesta Portaria caberá recurso à autoridade superior, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da intimação de decisão.
§1º Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20

(vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
Art. 25 Nos termos do parágrafo único do artigo 168 da Lei 14.133/2021, de 1º de abril de 2021, a autoridade competente para decidir sobre o recurso poderá se valer do auxílio da Procuradoria Federal para elaboração de suas decisões em relação aos recursos e pedido de reconsideração, quando houver dúvida jurídica, através de nota técnica contextualizando-a.
Art. 26 Mantida a decisão recorrida, ou esgotados os prazos recursais, o licitante/contratado será devidamente intimado da decisão final, e a autoridade encaminhará os autos do processo para o setor técnico proceder com o registro da penalidade, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.
Art. 27 A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Fiocruz, e será interrompida pela instauração do processo de responsabilização e suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013 e por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.
Art. 28 Os atos previstos como infrações administrativas nesta Portaria ou em outros dispositivos legais que também sejam tipificados como atos lesivos pela lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida lei.

CÁPITULO IV
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 29 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Portaria ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.
Art. 30 É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a Fiocruz, exigidos, cumulativamente:
I. a reparação integral do dano causado;
II. o pagamento da multa aplicada;
III. o transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da sanção, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da sanção, no caso de declaração de inidoneidade;
IV. o cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
V. a análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.
Parágrafo único. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do art. 3º desta Portaria exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.
Art. 31 Na apuração dos fatos de que trata esta Portaria, a Comissão atuará com base no princípio da boa-fé objetiva, assegurando ao licitante ou contratado o direito ao contraditório e à ampla defesa.
Art. 32 A aplicação das sanções previstas nesta Portaria não impede a responsabilização civil e criminal dos licitantes ou contratados.
Art. 33 Aplicam-se subsidiariamente aos processos administrativos instaurados com base nesta Portaria, no que couber, as disposições da lei nº. 9.784, de 29 de janeiro de 1999.
Art. 34 As previsões desta Portaria não se aplicam às infrações e sanções referentes a licitações e contratos administrativos regidos pela lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e pela lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002.
Art. 35 Esta Portaria passa, obrigatoriamente, a fazer parte, como anexo, de todos os editais de licitação publicados por todas as unidades da Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, que deverão ser submetidos à apreciação prévia jurídica.
Art. 36 Fica revogada a Portaria COGEAD nº. 185, de 10 de junho de 2024.

3.0 - VIGÊNCIA
Art. 37 Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANO DE CARVALHO LIMA**, **Diretor(a) Executivo**, em 24/02/2026, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fiocruz.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5933953** e o código CRC **47CE16BD**.

FIOCRUZ

Anexo I

Dosimetria das Sanções

Critérios	Escala						Pontuação
	Nenhuma	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta	
Natureza e a gravidade da infração cometida				x			3
A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle				x			3
Os danos que dela provierem para a Administração Pública					x		4
As peculiaridades do caso concreto						x	5

Dosimetria e Circunstâncias	
Selecione as possíveis sanções/incisos:	
Impedimento	IV

Sem Atenuante/Agravante			
Total (Pontos)	Multa (%)	Impedimento (Meses)	Inidoneidade (Meses)
15	11,18%	27	-

Atenuante/Agravante (%)			
Atenuantes (até 20%)		1	-4%
Agravantes (até 20%)		4	20%
Total		5	16%

Com Atenuante/Agravante			
Total (Pontos)	Multa (%)	Impedimento (Meses)	Inidoneidade (Meses)
17	12,97%	31	-

Nota 1: Para o cálculo da multa a ser aplicada, foi adotado um modelo de fator progressivo, no qual o percentual aumenta de forma escalonada, de acordo com a pontuação atribuída no Quadro de Dosimetria, respeitando os percentuais mínimos e máximos estabelecidos na Portaria e no art. 156 da Lei 14.133/2021.

Nota 2: De forma similar, foram calculados os meses para aplicação das sanções de impedimento e inidoneidade de licitar e contratar. A partir dos limites superior e inferior dos meses e da pontuação do Quadro de Dosimetria, foi calculado um fator a ser aplicado progressivamente, conforme o aumento da pontuação. Assim, 01 ponto corresponde à 01 mês e 20 pontos a 36 meses no caso do impedimento de licitar e contratar. Já a sanção de inidoneidade, 01 ponto corresponde a 36 meses e 20 pontos a 72 meses, conforme limites

estabelecidos na legislação. A cada um ponto adicionado, foram aplicados os fatores de 1,842 e 1,895 para impedimento e inidoneidade, respectivamente.

	As circunstâncias agravantes ou atenuantes	Aplicável?	%
Atenuantes (Até 50%)	I. conduta decorrente de falha não controlada e provocada pelo licitante ou contratado		-4%
	II. apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído, ou que não sejam de fácil identificação;		-4%
	III. apresentação de documentação que não atendeu às exigências do edital, quando evidenciado equívoco em seu encaminhamento e ausência de dolo;		-4%
	IV. entrega de documentação fora dos prazos estabelecidos, quando não tenha acarretado prejuízos à FioCruz, observando-se, cumulativamente, que: a) a documentação entregue esteja correta e adequada ao que fora solicitado; b) o eventual atraso no cumprimento dos prazos não seja superior à sua quarta parte; c) o licitante faltoso não tenha sofrido registro de penalidade no SICAF em decorrência da prática de quaisquer condutas tipificadas na presente norma em procedimentos licitatórios ou em contratações ocorridas nos 12 (doze) meses que antecederam o fato, em razão do qual será aplicada a penalidade.	X	-4%
	V. a conduta não tenha acarretado prejuízo à FioCruz.		-4%
Agravantes (até 50%)	I. restar comprovado que o licitante ou contratado tenha registro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF de penalidade aplicada no âmbito da FioCruz, em decorrência da prática de qualquer das condutas tipificadas na presente norma, nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade;	X	5%
	II. restar comprovado que o licitante tenha sido desclassificado ou inabilitado por não atender às condições do edital, quando for notória a sua impossibilidade de atendimento ao estabelecido;	X	5%
	III. o licitante, deliberadamente, não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório; ou	X	5%
	IV. restar comprovado que o licitante tenha prestado declaração falsa de que é beneficiário do tratamento diferenciado concedido em legislação específica.	X	5%
	Total		16%

Nota 3: Foi adotado o percentual máximo de 20%, conforme modelo de parâmetros agravantes e atenuantes estabelecido no Manual de Responsabilização de Entes Privados da Controladoria-Geral da União.

FIOCRUZ

Anexo II

Modelo de Comunicação Preliminar

Comunicação Preliminar

À EMPRESA xxx LTDA.
CNPJ: 00.000.000/0001-00

ENDEREÇO: XXXXXX
A/C: Sr. Representante Legal
Assunto: Solicitação de esclarecimentos ou providências quanto a execução do Contrato XX/2025 – Processo Administrativo XXXXXX/2025-XX.

COMUNICAÇÃO PRELIMINAR

Prezado(a),
Com amparo na Lei nº 14.133, de 2021, solicito justificativas ou esclarecimentos, bem como adoção de eventuais providências, sobre os fatos abaixo relacionados:
A contratada EMPRESA xxx LTDA, até a presente data, não cumpriu ao previsto na cláusula xx do Edital do certame licitatório de nº. Xx - cláusula xx do Termo de Referência, uma vez que xxx.
Alertamos que o licitante/contratada está sujeito às penalidades previstas na Cláusula xx, também do Edital.
Tendo em vista os fatos acima elencados, requer-se a imediata regularização da situação supracitada.
Por oportuno, informo que o não atendimento da providência ou o seu atendimento fora das condições contratuais ensejará instauração de procedimento administrativo específico para o exame dos fatos e eventual aplicação das sanções previstas na Portaria nº. xxx e na legislação correlata em vigor, e será processado de acordo com as seguintes fases:

(a) instauração do processo para apuração de responsabilidade;
(b) fase da defesa prévia: será aberto prazo para apresentação de defesa prévia do licitante/contratado;
(c) fase de aplicação da sanção: se os argumentos presentes na defesa não forem suficientes para afastar a sanção prevista e/ou não forem apresentadas as provas do alegado, a sanção será aplicada pela autoridade competente com abertura de prazo para recurso administrativo;
(d) fase recursal: protocolado o pedido de reconsideração ou recurso, se não reconsiderar a decisão, a autoridade que aplicou a sanção remeterá o recurso à autoridade imediatamente superior para análise e decisão sobre o recurso;
(e) fase executória: caso haja a manutenção da decisão de aplicação da penalidade, esta será registrada no SICAF e a multa será cobrada do licitante/contratado.

Atenciosamente,

Servidor
SIAPE

FIOCRUZ

Anexo III

Modelo de Relatório a ser enviado à Comissão – Descrição da Infração

1. Identificação do Contrato

- Número do Contrato: _____
- Objeto do Contrato: _____
- Processo Administrativo nº: _____
- Unidade Administrativa Responsável: _____
- Vigência do Contrato: //_____ até //_____

  Ou

2. Identificação do Certame

- Número do Certame: _____
- Objeto: _____
- Item licitado: _____

3. Identificação do Contratado/Licitante

- Razão Social: _____
- CNPJ: _____
- Representante Legal: _____
- Telefone/E-mail: _____

4. Dados da Ocorrência

Data da ocorrência: ___/___/_____

Local da ocorrência: _____

Data da constatação pela fiscalização: ___/___/_____

5. Descrição da Possível Infração

- Data da Ocorrência: //_____
- Local da Ocorrência: _____

- Tipo de Infração:

  ☐ Inexecução total/parcial do objeto

  ☐ Descumprimento de prazos

  ☐ Entrega de produto/serviço fora das especificações

  ☐ Conduta incompatível com a ética contratual

  ☐ Outros: _____

6. Descrição Detalhada da Infração

(Descrever de forma clara e objetiva os fatos observados, indicando como a conduta do contratado configura descumprimento contratual.)

_____

_____

_____

_____

7. Dispositivos Afetados

Cláusula violada: _____

8. Evidências Comprobatórias

(Relacionar documentos, registros, cópias de e-mails, notificações, atas de reunião, fotografias, relatórios, registros de não conformidade, ofícios ou comunicações que demonstrem a infração.)

_____

_____

_____

9. Tentativas de Solução

(Comunicação prévia com o fornecedor para resolução amigável; Registro de reuniões, tratativas ou acordos não cumpridos; Propostas de correção ou substituição recusadas)

FIOCRUZ

_____

_____

_____

10. Consequências da Infração

(Descrever os impactos da infração, tais como atrasos, prejuízos causados à administração - financeiros, operacionais, reputacionais; riscos à continuidade do serviço ou fornecimento; afetação de terceiros ou usuários finais, outros.)

_____

_____

_____

11. Histórico de Execução

(Registros anteriores de desempenho do fornecedor, notificações ou advertências já emitidas, cumprimento de prazos anteriores.)

_____

_____

_____

12. Medidas Adotadas pela Administração

- Notificação formal enviada em //_____
- Prazo concedido para manifestação: ____ dias
- Resposta do fornecedor:

☐ Recebida em //_____

☐ Não recebida até a presente data

Manifestação do gestor quanto às alegações apresentadas na resposta à Notificação.

13. Proposta de Sanção (se aplicável)

☐ Advertência

☐ Multa contratual

☐ Suspensão temporária de participação em licitações

☐ Declaração de inidoneidade

Fundamentação: _____

14. Responsável pela Constatação da Infração

Nome: _____

Cargo/Função: _____

SIAPE: _____

Assinatura: _____

Data: ___/___/_____

De acordo da Autoridade Competente: _____

Data: ___/___/_____

FIOCRUZ

Anexo IV

Termo de Instauração de Apuração de Responsabilidade

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2___.

Recebidos os documentos preliminares previstos no parágrafo único do art. 12 da Portaria nº XX/2025, autorizo a instauração processual de Apuração de Responsabilidade e abertura da fase de instrução.

Encaminhe-se à Comissão de Apuração de Responsabilidade para análise e providencias cabíveis.

Nome da autoridade

SIAPE

Cargo

FIOCRUZ

Anexo V

Notificação para defesa prévia

OFÍCIO Nº. xxx/20xx

Rio de Janeiro, __ de _____ de 2___

À EMPRESA xxxx LTDA.
CNPJ: 00.000.000/0001-00
RUA XXXXXXX, Nº XXXX
BAIRRO XXXXXXX
CIDADE / ESTADO / CEP

ASSUNTO: Notificação para apresentação de defesa prévia

1. A Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, por intermédio do (nome do órgão), neste ato representada por (nome e cargo do titular ou autoridade que detiver competência para notificar), vem NOTIFICAR (nome da empresa a ser notificada) acerca dos seguintes fatos:
2. Resumo dos fatos: descrição dos fatos com um nível de detalhamento que propicie à empresa apresentar sua defesa prévia de forma ampla. Indicar, se for o caso, o período, valores, nome dos terceirizados envolvidos e outras informações consideradas importantes.
3. Referência Legal/Edital/Contrato: indicar as cláusulas do Edital ou Contrato, bem como da legislação correlata que foram infringidas.
4. Sanções Correlatas: indicar qual ou quais sanções previstas para o fato em que a empresa poderá ser sancionada, se restar comprovada a infringência da Lei, Edital e/ou Contrato.
5. Em resposta ao Ofício nº ..... de ...../...../....., encaminhado pelo (nome do órgão ou entidade contratante), por meio do qual foram relacionados os fatos acima elencados, essa empresa (nome da

FIOCRUZ

6. empresa contratada) apresentou justificativas em ...../...../....., bem como anexou as provas documentais que julgou pertinentes.
7. As justificativas apresentadas foram examinadas pelo setor competente, juntamente com os documentos que a instruíram, com o fim de amparar os argumentos da defesa. Ocorre que ficou constatado xxxx, não sendo possível aceitar como justificativa xxx, conforme a análise feita pelo setor competente constante do relatório/nota técnica, juntada em anexo.
8. Assim, fica essa empresa notificada para, querendo, apresentar defesa prévia no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento desta notificação, dirigida a (nome da autoridade máxima do órgão), no endereço (endereço completo com indicação de número de andar, sala e telefone), tendo em vista que a avaliação do setor competente indicou ser o caso de aplicação de sanções administrativas previstas no inciso xx, do art. 3º, da Portaria nº. Xx.
9. Por oportuno, informo que os autos do Processo Administrativo (incluir nº do processo administrativo específico) encontram-se à disposição para vista do interessado, no setor (incluir o nome do setor, nº da sala, horário e demais dados importantes), o que não modifica ou altera o prazo improrrogável de 15 (quinze) dias úteis para interposição da defesa prévia.

Nome da autoridade

SIAPE

Cargo

FIOCRUZ

ANEXO VI

Aplicação de Penalidade

OFÍCIO Nº. xxx/20xx

Rio de Janeiro, __ de _____ de 2___.

À EMPRESA xxx LTDA.
CNPJ: 00.000.000/0001-00
RUA XXXXXXX, Nº XXXX
BAIRRO XXXXXXX
CIDADE / ESTADO / CEP

ASSUNTO: NOTIFICAÇÃO DE IMPOSIÇÃO DE PENALIDADE/RESCISÃO CONTRATUAL (nota explicativa: somente incluir a rescisão contratual na hipótese de ser adotada juntamente com a imposição da penalidade)

1. A Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, por intermédio do (nome do órgão), neste ato representada por (nome e cargo do titular ou autoridade que detiver competência para notificar) vem NOTIFICAR (nome da empresa a ser notificada), já qualificada no Contrato (número e ano do contrato) da aplicação da penalidade (descrever a pena aplicada, por ex. advertência, multa, etc.) e da rescisão do Contrato nº. XX/XX (nota explicativa: manter o trecho sublinhado somente se for notificar conjuntamente acerca da rescisão contratual e da aplicação de penalidade), conforme decisão fundamentada da autoridade, juntada em anexo.

2. Assim, fica a empresa notificada para, querendo, apresentar RECURSO, conforme previsto nos art. 24, da Portaria nº. Xx, e nos arts. 166 e 167 da Lei nº 14.133, de 01º de abril de 2021, a contar da data do recebimento desta notificação, dirigido a (nome da autoridade máxima do órgão, no

3. endereço (endereço completo com indicação de número de andar, sala e telefone).

4. Por oportuno, informo que os autos do Processo Administrativo (incluir nº do processo administrativo específico) encontram-se à disposição para vista do interessado, no setor (incluir o nome do setor, nº da sala, horário e demais dados importantes), podendo ser disponibilizado digitalmente caso haja necessidade, o que não modifica ou altera o prazo improrrogável de 15 (quinze) dias úteis para interposição do recurso.

Nome da autoridade
Cargo

FIOCRUZ

Anexo VII - Fluxograma do Rito Processual de Apuração de Responsabilidades

Rito Processual de Apuração de Infrações

Licitante/Contratado

- Receber a notificação
- Prazo de 15 dias utéis contados a partir da data do recebimento da notificação
- Apresentar recurso

Autoridadade Superior

- Proferir decisão
- Prazo de 20 dias úteis

Autoridade competente da Unidade

- Realizar análise
- Parecer da análise
  - Não → Fim
  - Sim → Instaurar processo apuração de responsabilidade
- Receber o relatório final
- Outras sanções → Enviar ou não para Procuradoria Federal (opcional)
- Inidoneidade → Enviar relatório à Procuradoria Federal → Receber parecer
- Proferir uma decisão
- Prazo de 5 dias úteis
- Decisão
  - Não → Encaminhar para análise recursal
  - Sim → Realizar juizo de Retratação

Agentes da administração (pregoeiro, fiscal, gestor, ou outro servidor):

- Comunicação formal: Processo SEI ou por e-mail
- Identificação de possíveis irregularidades
- Enviar comunicação preliminar
- Prazo de 5 dias úteis
- Comunicação acolhida
  - Sim → Fim
  - Não → Dar prosseguimento ao processo → Instruir processo → Enviar para análise
- SEI

Comissão de Apuração de Responsabilidade

- A comissão deverá ser composta por, no mínimo 2 servidores e 1 suplente.
- Analisar processo
- Aplicação da sanção de advertência → Fim
- Apuração de demais sanções → Notificar para apresentar defesa → 15 dias úteis para defesa escrita e especificação de provas → Emitir relatório final com a recomendação da sanção
- Relatório final
- Notificar da decisão
- Receber recurso
- Correspondência oficial
- Enviar para notificação
- Notificar o licitante/contratado da decisão final
- Notificar o licitante/contratado da decisão final
- Enviar os autos do processo

Procuradoria Federal

- Quanto à legalidade e ao cumprimento dos trâmites processuais no tocante a princípio do contraditóri
- Emitir parecer
- Enviar parecer

Setor Técnico

- Receber o processo
- Registrar a penalidade
- Processo finalizado
- Sistema governamental

Gestor: COGEAD/COGEALOG/SEAC
Versão: 0 - Setembro/2025
Cópia Não Controlada

Powered by bizagi Modeler