

MINUTA DE EDITAL DE CONCORRÊNCIA, COM INVERSÃO DE FASES, OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE OBRAS, REFORMAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

CONCORRÊNCIA IAL n° 02/2021

PROCESSO IAL n° SES-PRC- 2021/29602

LOCAL, DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: Coordenadoria de Controle de Doenças, Sala de Reuniões, sito na Av. Dr. Arnaldo, 351 – 1º Andar – Pacaembu – São Paulo/SP, no dia 29/11/2021 às 10h00min

O(A) **Instituto Adolfo Lutz da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde**, doravante referida como “Unidade Contratante”, por intermédio do(a) Senhor(a) **REGIANE A CARDOSO DE PAULA**, RG n° **17.102.390** e CPF n° **061.460.598-97**, torna público que se acha aberta nesta unidade, situada a **Avenida Doutor Arnaldo, nº 355 – Cerqueira César – São Paulo/SP**, licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo MENOR PREÇO, que será regida pela Lei Federal n° 8.666/1993, pela Lei Estadual n° 6.544/1989, com as alterações da Lei Estadual n° 13.121/2008, pelo Decreto Estadual n° 56.565/2010 e pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis à espécie.

O Edital poderá ser obtido gratuitamente no endereço eletrônico <http://www.imprensaoficial.com.br>. A versão completa contendo as especificações, desenhos e demais documentos técnicos relacionados à contratação, poderá ser obtida, **igualmente de forma gratuita, por meio eletrônico, na página eletrônica** <http://www.ial.sp.gov.br/ial/o-ial/fornecedores-e-licitacoes/licitacoes-e-contratos/licitacoes-instauradas>.

O ENVELOPE N° 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares serão recebidos pela Unidade Contratante em sessão pública que será realizada no dia, horário e local acima indicados, sendo conduzida pela Comissão Julgadora da Licitação.

1. OBJETO

1.1. **Descrição.** A presente licitação tem por objeto **Execução de obra para reforma geral do CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS de Presidente Prudente**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, que integra este Edital como **Anexo I**, observadas as normas técnicas da ABNT.

1.2. **Regime de execução.** Fica estabelecida a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

1.3. **Valor referencial.** O valor total estimado para a execução do objeto deste certame é de **R\$ 10.803.147,72 (dez milhões, oitocentos e três mil, cento e quarenta e sete reais e setenta e dois centavos)**. Os quantitativos e respectivos valores unitários estão referidos na planilha orçamentária detalhada que consta do **Anexo VII** deste Edital.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. **Participantes.** Poderão participar do certame todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

2.2. **Vedações.** Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas:

2.2.1. Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.3. Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o subscritor do Edital ou algum dos membros da Comissão Julgadora da Licitação, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.4. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.5. Que, isoladamente ou em consórcio, tenham sido responsáveis pela elaboração do projeto básico ou executivo; ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

2.2.6. Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

2.2.7. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

2.2.8. Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.9. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108 da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.10. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo

33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

2.2.11. Que estejam proibidas de participar da licitação ou de celebrar a contratação em decorrência do efeito de sanção registrada no Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (artigo 22 da Lei Federal nº 12.846/2013), ou no Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (artigo 5º do Decreto Estadual nº 60.106/2014).

2.3. Consórcios. Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do artigo 33 da Lei Federal nº 8.666/1993.

2.3.1. No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, nos termos do artigo 33, §1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, a qual ficará obrigada a atender às condições de liderança fixadas no Edital;

2.3.2. O compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, deverá ser apresentado dentro do ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

a) Designação do consórcio e sua composição;

b) Finalidade do consórcio;

c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;

d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;

e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas, inclusive a proporção econômica e financeira da respectiva participação de cada consorciado em relação ao objeto licitado;

f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;

g) Indicação da empresa responsável pelo consórcio e seu respectivo representante legal, que terá poderes para receber citação, interpor e

desistir de recursos, firmar o contrato e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado;
h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência da Unidade Contratante até o cumprimento do objeto da contratação, mediante a emissão do termo de recebimento definitivo, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” deste item 2.3.2.

2.3.3. É vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente, nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.3.4. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

2.3.5. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista previstas neste Edital;

2.3.6. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1. **Envelopes.** O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes opacos, fechados e indevassáveis, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência à Unidade Contratante e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA CONCORRÊNCIA nº 02/2021 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)

ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO CONCORRÊNCIA nº 02/2021 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)
--

3.2. **Declarações complementares.** Os licitantes deverão apresentar, fora dos envelopes indicados no item 3.1, as seguintes declarações complementares:

3.2.1. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.1;**

3.2.2. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.2;**

3.2.3. Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.3.**

3.3. **Comprovação da condição de ME/EPP/COOPERATIVA.** Sem prejuízo das declarações exigidas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 será comprovada da seguinte forma:

3.3.1. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

3.3.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

3.3.3. Se sociedade cooperativa, pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

3.4. A apresentação das declarações complementares previstas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 deve ser feita apenas pelos licitantes que pretendam se beneficiar do regime legal simplificado e diferenciado para microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 e que não tenham sido alcançadas por nenhuma hipótese legal de exclusão. A apresentação da declaração sem que haja o efetivo enquadramento está sujeita à aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação aplicável.

3.5. **Entrega das propostas.** Os licitantes interessados em participar do certame poderão entregar o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares no dia da sessão pública ou enviá-los por correspondência.

3.5.1. **Envio por correspondência.** A correspondência, com aviso de recebimento, deverá ser endereçada à Comissão Julgadora da Licitação, para o endereço indicado no preâmbulo deste Edital. O envelope externo deverá conter o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO, bem como as declarações complementares, e será admitido com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para a abertura da sessão pública.

3.5.2. O licitante deverá indicar, no envelope externo, abaixo das informações do destinatário, as seguintes informações:

URGENTE
CONCORRÊNCIA nº 02/2021
DATA DA SESSÃO: ___/___/20__
HORÁRIO:

3.5.3. O credenciamento de representante do licitante não constitui condição para o recebimento dos envelopes e das declarações complementares, sendo admitida a entrega por qualquer portador, ainda que sem identificação.

3.5.4. As folhas serão numeradas sequencialmente, inclusive as folhas de separação, catálogos, desenhos ou similares, se houver, independentemente de mais de um volume por envelope, desde o termo de abertura ao termo de encerramento, de forma que a numeração da última folha do último volume reflita a quantidade de folhas de cada envelope.

3.5.4.1. O verso das folhas não deverá ser numerado em nenhuma hipótese, devendo constar a inscrição "em branco" caso não haja conteúdo.

3.5.5. Serão lavradas atas circunstanciadas de todas as sessões públicas de recebimento e abertura de envelopes, a serem assinadas pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

3.5.5.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá, a seu exclusivo critério, encerrar as sessões públicas após o recebimento e/ou abertura de envelopes, promovendo a análise das propostas e da documentação na própria sessão pública ou em momento posterior, podendo valer-se de assessoria técnica para tanto. A Comissão Julgadora da Licitação sempre tomará suas decisões de maneira fundamentada e por escrito, acostando aos autos do processo licitatório a respectiva decisão e fundamentos.

4. ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

4.1. **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº1 – PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos, todos assinados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração:

4.1.1. Proposta de preço, conforme o modelo do **Anexo III.1**, redigida em língua portuguesa (salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente), com páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

4.1.1.1 Nome, endereço e CNPJ do licitante;

4.1.1.2 Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

4.1.1.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

4.1.2. Planilha de preços unitários e totais, conforme o modelo do **Anexo III.2**, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e global, grafados em moeda corrente nacional com no máximo duas casas decimais;

4.1.3. Cronograma físico-financeiro, conforme o modelo do **Anexo III.3**;

4.1.4. Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme **Anexo III.4**;

4.1.5. Demonstrativo dos Encargos Sociais, conforme o modelo do **Anexo III.5**;

4.1.6. Declaração, em conformidade com o modelo do **Anexo III.6**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014.

4.2. A fim de agilizar a conferência pela Comissão Julgadora da Licitação dos valores apresentados pelo proponente, os documentos referidos nos itens 4.1.2 e 4.1.3 deverão também ser apresentados em formato eletrônico (".xls" ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW, DVD ou *pen drive*), que integrará o conteúdo do ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA.

4.2.1. No caso de divergência entre os documentos impressos e os gravados em formato eletrônico, prevalecerão os textos impressos.

4.2.2. Na hipótese de divergência entre números e sua expressão por extenso, prevalecerá a forma por extenso.

4.3. **Propostas para itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, as propostas deverão ser apresentadas separadamente pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA.

4.4. **Preços.** Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

4.5. **Validade da proposta.** Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo III.1**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir do último dia previsto para o recebimento dos envelopes.

4.5.1. Antes de expirar a validade original da proposta, a Comissão Julgadora da Licitação poderá solicitar à proponente que declare a sua intenção de prorrogar o prazo previsto no item anterior. As respostas se farão por escrito, preferencialmente por meio eletrônico.

4.5.2. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

4.6. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

4.7. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão de obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

4.8. **Simples Nacional.** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de desclassificação pela Comissão Julgadora da Licitação.

4.8.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 4.8 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado o contrato, nos termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Unidade Contratante a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

4.8.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 4.8.1, caberá à Unidade Contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do

Simple Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5. ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

5.1 **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

5.1.1. **Habilitação Jurídica**

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971.

5.1.2. **Regularidade fiscal e trabalhista**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
- f) Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual, da sede ou domicílio do licitante;
- g) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.

5.1.3. Qualificação econômico-financeira

- a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;
 - a.1) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea “a” deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.
 - a.2) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

5.1.4. Qualificação técnica

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, da região da sua sede.

b) capacidade técnico-operacional, comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, que comprovem a prévia execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra, as indicações da área em metros quadrados, os serviços realizados e o prazo de execução. Os atestados devem corresponder a 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto licitado, relacionadas na tabela a seguir:

Tabela 1 - Capacidade técnico-operacional

Nº	ITEM	CÓDIGO CPOS	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA (%)	UNIDADE	QUANT. TOTAL	QUANT. EXIGIDA (50%)
1	-	-	Reforma de edifício não residencial, em funcionamento , com área de intervenção igual ou superior a especificada.		M ²	2056	1028
2	103	-	Instalação de sistema de ar condicionado, incluindo os equipamentos, com capacidade de 80 TR	5,25	Conj.	01	01 (Capacidade 40 TR)
3	104	-	Instalação de sistema de combate a incêndio com 14 abrigos de hidrantes completos.	1,81	Conj.	01	01 (com 7 abrigos de hidrantes)

- **Caso seja solicitada comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, adote a redação seguinte:**

c) capacidade técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, 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:

Tabela 2 - Capacidade técnico-profissional

Nº	ITEM	CÓDIGO CPOS	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA (%)	UNIDADE	CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL
1	-	-	Reforma de edifício não residencial, em funcionamento, com área de intervenção igual ou superior a especificada.		M ²	Engenheiro Civil ou Arquiteto
2	103	-	Instalação de sistema de ar condicionado, incluindo os equipamentos, com capacidade de 80 TR	5,25	Conj.	Engenheiro Mecânico
3	104	-	Instalação de sistema de combate a incêndio com 14 abrigos de hidrantes completos.	1,81	Conj.	Engenheiro Civil

d) declaração de que disporá, na data da contratação, de equipe técnica especializada e disponível, bem como as máquinas e/ou equipamentos necessários à execução do objeto licitado.

e) certificado de visita técnica, **conforme o modelo constante do Anexo VIII.1.**

e.1). A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

e.2). Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. As visitas devem ser previamente agendadas e poderão ser realizadas até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública.

e.3). Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

e.4) As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente autorizados pela Unidade Contratante.

e.5) O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação.

e.6) O licitante que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do **Anexo VIII.2** do Edital.

5.1.4.1. **Somatório de atestados de capacidade técnico-operacional.** Será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante requerida na alínea "b" deste item 5.1.4.

5.1.4.2. **Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional.** A comprovação do vínculo profissional a que se refere a alínea "c" do subitem 5.1.4 pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

5.1.5. **Declarações e outras comprovações**

5.1.5.1. Declaração subscrita por representante legal do licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo IV.1**, atestando que:

- a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;
- c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual.

5.1.5.2. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a empregar, na execução do objeto desta licitação, somente produtos e subprodutos de origem exótica e, no caso da utilização de produtos e subprodutos florestais de origem nativa (artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008), a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA, de acordo com o modelo do **Anexo IV.2** deste Edital.

5.1.5.3. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição (Lei Estadual nº 16.775/2018), de acordo com o modelo do **Anexo IV.3** deste Edital.

5.1.5.4. Declaração subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a apresentar, por ocasião da celebração do contrato, alvará/licença/autorização....

5.2. Disposições gerais sobre os documentos de habilitação

5.2.1. **Forma de apresentação.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada ou em cópia simples que, à vista do original, será autenticada por membro da Comissão Julgadora da Licitação na própria sessão pública.

5.2.1.1. Excetua-se da regra prevista no item 5.2.1 deste Edital os documentos obtidos pela Internet, os quais poderão ser apresentados sem qualquer autenticação, desde que, quando pertinente, acompanhados de código de verificação que permita a apuração de sua autenticidade.

5.2.2. **CAUFESP.** Os interessados cadastrados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP poderão informar o respectivo cadastramento e apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO apenas os documentos relacionados nos itens 5.1.1 a 5.1.5 que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos na data de apresentação das propostas. A Comissão Julgadora da Licitação diligenciará junto ao CAUFESP para aferir o cumprimento dos requisitos de habilitação constantes do respectivo cadastro.

5.2.3. **Validade das certidões.** Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Comissão Julgadora da Licitação aceitará como válidas as expedidas até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data da sessão pública para entrega dos envelopes e declarações complementares.

5.2.4. Se o licitante for a matriz, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da matriz, e, se for filial, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da filial que, na condição de licitante, executará o objeto do contrato, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.2.5. **Isenções e imunidades.** O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.2.6. **Itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO.

5.2.7. **Habilitação nos casos de subcontratação obrigatória de ME/EPP/COOPERATIVAS.** Quando, em virtude do tratamento diferenciado previsto no artigo 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Unidade Contratante exigir da adjudicatária a subcontratação obrigatória de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, nos termos do item 13 deste Edital, o licitante deverá apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das potenciais subcontratadas, ainda que exista alguma restrição, sendo-lhes facultado regularizar a sua situação no prazo de cinco

dias úteis, prorrogável por igual período, nos termos do artigo 43, §1º da mesma Lei Complementar.

6. SESSÃO PÚBLICA DE ENTREGA DOS ENVELOPES E DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1. **Credenciamento.** No local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, a Comissão Julgadora da Licitação instalará a sessão pública para receber os ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA, os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares a que se refere o subitem 3.2, e, na sequência, procederá ao credenciamento dos representantes dos licitantes.

6.1.1. O licitante poderá apresentar-se à sessão pública por intermédio de seu representante legal ou de pessoa devidamente credenciada, mediante procuração com poderes específicos para intervir em qualquer fase do procedimento licitatório, inclusive para interpor recursos ou desistir de sua interposição.

6.1.2. Os representantes deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação, acompanhado do contrato social ou estatuto em vigor, do ato de designação dos dirigentes e do instrumento de procuração, quando for o caso, e outros documentos eventualmente necessários para a verificação dos poderes do outorgante e do mandatário.

6.1.3. É vedada a representação de mais de um licitante por uma mesma pessoa.

6.2. **Participação na sessão pública.** A sessão será pública e poderá ser assistida por qualquer pessoa, mas somente será admitida a manifestação dos representantes devidamente credenciados pela Comissão Julgadora da Licitação, na forma dos itens 6.1.1 a 6.1.3, não sendo permitidas atitudes desrespeitosas, que causem tumultos ou perturbem o bom andamento dos trabalhos.

6.3. **Aceitação tácita.** A entrega dos envelopes à Comissão Julgadora da Licitação implica na aceitação, pelo licitante, de todas as normas e condições estabelecidas neste Edital, bem como implica a obrigatoriedade de manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se o licitante a declarar, sob as penas da lei, a superveniência de fato impeditivo a participação, quando for o caso.

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. **Abertura dos envelopes.** Após o credenciamento dos presentes, a Comissão Julgadora da Licitação procederá à abertura dos ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA. Os documentos neles contidos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

7.1.1. Iniciada a abertura do primeiro ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA estará encerrada a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.1.2. Os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO serão rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e serão mantidos fechados e inviolados até a respectiva abertura em momento próprio da sessão pública.

7.2. **Análise.** Os documentos contidos no ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA serão analisados pela Comissão Julgadora da Licitação, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

7.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Comissão Julgadora da Licitação tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

7.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.3. **Desclassificação.** Será desclassificada a proposta que:

7.3.1. estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

7.3.2. contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Projeto Básico e demais documentos que integram o **Anexo I** do Edital;

7.3.4. apresentar valor global superior àquele orçado pela Unidade Contratante na planilha orçamentária detalhada, que integra este Edital como **Anexo VII**;

7.3.5. apresentar preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;

7.3.6. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

7.3.6.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Unidade Contratante;
- ou
- b) valor orçado pela Unidade Contratante.

7.3.6.2. Nas hipóteses dos itens 7.3.5 e 7.3.6 será facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Comissão Julgadora da Licitação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.3.7. não estiver acompanhada da declaração de elaboração independente de proposta, exigida pelo item 4.1.6 do Edital;

7.3.8. formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório.

7.4. **Diligências complementares.** A Comissão Julgadora da Licitação poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição dos preços unitários dos serviços, materiais ou equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta.

7.5. **Julgamento.** Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

7.6. **Classificação.** O julgamento das propostas será efetuado pela Comissão Julgadora da Licitação, que elaborará a lista de classificação observando a ordem crescente dos preços apresentados.

7.7. **Empate ficto.** Será assegurado direito de preferência aos licitantes que sejam microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 cujas propostas

sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada na lista de que trata o item 7.6.

7.7.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do item 7.7 que tiver apresentado o menor preço será convocada pela Comissão Julgadora da Licitação para apresentar nova oferta com valor total inferior à proposta mais bem classificada.

7.7.2. Caso haja empate entre as microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas nas condições do item 7.7, a Comissão Julgadora da Licitação realizará sorteio para identificar aquela que primeiro poderá apresentar a nova oferta, nos termos do item 7.7.1.

7.7.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa melhor classificada desista de apresentar a nova oferta ou não se manifeste no prazo estabelecido pela Comissão Julgadora da Licitação, serão convocados os demais licitantes que atendam às condições do item 7.7, na respectiva ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência.

7.7.4. O exercício do direito de preferência de que trata este item 7.7 ocorrerá na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial. O não comparecimento implicará na preclusão do direito de preferência que poderia ser exercido pelo licitante ausente.

7.7.5. Não haverá direito de preferência quando a melhor oferta inicial, segundo a lista de classificação do item 7.6, houver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007.

7.8. Sempre que uma proposta não for aceita, e antes de a Comissão Julgadora da Licitação passar ao julgamento da proposta subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência de empate ficto, nos termos do item 7.7 do Edital, se for o caso.

7.8.1. Exercido o direito de preferência, será elaborada uma nova lista de classificação com base na ordem crescente dos preços apresentados.

7.8.2. Não sendo aplicável o direito de preferência, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a lista de classificação inicial do item 7.6.

7.9. **Crítérios de desempate.** Havendo empate entre duas ou mais propostas, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

7.9.1. produzidos no País;

7.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

7.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.9.4. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.10. Esgotados os critérios de desempate previstos em lei, a escolha do vencedor da etapa de julgamento das propostas ocorrerá por meio de sorteio a ser realizado na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial.

7.11. **Licitação fracassada.** Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de novas propostas, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

7.12. **Devolução dos envelopes.** Os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos licitantes que tiveram suas propostas desclassificadas serão devolvidos fechados depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou, caso interposto, no caso de desistência ou após a prolação de decisão desfavorável ao recurso.

7.13. **Desistência de proposta.** Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora da Licitação.

8. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. **Abertura dos envelopes.** Serão abertos os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos três licitantes melhor classificados na etapa de julgamento das propostas. Havendo inabilitação, serão abertos tantos novos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO quantos forem os licitantes inabilitados, obedecida a lista de classificação final da etapa de julgamento das propostas, até que se complete o número de três ou se esgote a lista de licitantes classificados. Os documentos contidos nos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO abertos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

8.2. A critério da Comissão Julgadora da Licitação, a abertura dos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO será feita na mesma sessão pública, se todos os licitantes desistirem da interposição de recursos em face do julgamento das propostas, ou em dia e horário comunicados mediante publicação na imprensa oficial.

8.3. **Verificação das condições de participação.** Como condição prévia ao exame dos documentos contidos no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, a Comissão Julgadora da Licitação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital.

8.3.1. Serão consultados os seguintes cadastros:

8.3.1.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

8.3.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

8.3.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

8.3.1.4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

8.3.1.5. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.corregedoria.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>);

8.3.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

8.3.2. A consulta ao cadastro de que trata o item 8.3.1.3 será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.3.3. Constatada a ausência de condições de participação, a Comissão Julgadora da Licitação reputará o licitante inabilitado.

8.4. **Análise.** A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

8.4.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, informando aos licitantes. Nessa hipótese, os documentos de habilitação já rubricados e os ENVELOPES

Nº 2 – HABILITAÇÃO ainda não abertos permanecerão em poder da Comissão até que seja concluída a análise da habilitação.

8.4.2. Será admitido o saneamento de erros ou falhas relativas aos documentos de habilitação mediante despacho fundamentado da Comissão Julgadora da Licitação, registrado em ata e acessível a todos.

8.4.2.1. As falhas passíveis de saneamento relativas a situação fática ou jurídica preexistente na data da abertura da sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares, indicada no preâmbulo do Edital.

8.4.2.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

8.5. Regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP/COOPERATIVAS. Não será exigida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista para a habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007. Entretanto, será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem 5.1.2 deste Edital no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO, ainda que apresentem alguma restrição.

8.5.1. Será assegurado o prazo de cinco dias úteis contados a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame para regularização da regularidade fiscal e trabalhista. Este prazo, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, poderá ser prorrogado por igual período.

8.5.2. A não regularização da regularidade fiscal e trabalhista no prazo indicado no item 8.5.1 deste Edital implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, sendo facultado à Comissão Julgadora da Licitação convocar os licitantes remanescentes para a assinatura do contrato, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

8.6. **Licitação fracassada.** Na hipótese de inabilitação de todos os licitantes, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

9. RESULTADO, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1. **Resultado.** Será considerado vencedor do certame o licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.

9.2. Adjudicação. A adjudicação será feita considerando a totalidade do objeto.

9.3. **Preços finais no direito de preferência.** Se a vencedora do certame for microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 que exerceu o direito de preferência de que trata o item 7.7 deste Edital deverá apresentar, no prazo de dois dias úteis contados da data de adjudicação do objeto, os novos preços unitários para a contratação a partir do valor total final obtido no certame.

9.3.1. Os novos preços unitários serão apresentados em planilha elaborada de acordo com o modelo do **Anexo III.2** deste Edital.

9.3.2. Caso a obrigação estabelecida no item 9.3 não seja cumprida pelo licitante, os preços unitários finais válidos para a contratação serão apurados pela Comissão Julgadora da Licitação mediante a aplicação linear do percentual que retrate a redução obtida entre o valor total oferecido na proposta inicial e o valor total final obtido no certame, indistintamente, sobre cada um dos preços unitários ofertados na referida proposta.

9.4. **Publicação.** O resultado final do certame será publicado na imprensa oficial.

9.4.1. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Comissão Julgadora da Licitação, hipótese em que a intimação constará da respectiva ata.

9.4.2. Os licitantes ausentes serão intimados do resultado pela publicação no Diário Oficial do Estado.

9.5. **Recursos.** Os atos praticados pela Comissão Julgadora da Licitação nas diversas fases do presente certame poderão ser impugnados pelos licitantes mediante a interposição de recurso no prazo de cinco dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, conforme o caso.

9.5.1. Os recursos devem ser protocolados na sede da Unidade Contratante, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

9.5.2. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

9.5.3. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de cinco dias úteis.

9.5.4. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de cinco dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado.

9.5.5. O recurso da decisão que julgar as propostas ou que resolver sobre a habilitação dos licitantes terá efeito suspensivo. A autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, poderá atribuir eficácia suspensiva aos recursos interpostos nos demais casos.

9.6. **Homologação e adjudicação.** Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Comissão Julgadora da Licitação encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente para

homologação do resultado do certame e adjudicação do objeto ao licitante vencedor, publicando-se os atos no Diário Oficial do Estado.

10. CONTRATAÇÃO

10.1. **Celebração do contrato.** Após a homologação, a adjudicatária será convocada para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, assinar o termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

10.1.1. O prazo de comparecimento para a assinatura do termo de contrato poderá ser prorrogado mediante solicitação justificada pela adjudicatária e aceita pela Unidade Contratante.

10.1.2. Alternativamente, a critério da Unidade Contratante, o termo de contrato poderá ser encaminhado para assinatura da adjudicatária mediante correspondência, com aviso de recebimento, ou meio eletrônico, com confirmação de leitura. O termo de contrato deverá ser assinado e devolvido no prazo fixado pela Unidade Contratante, a contar da data de seu recebimento.

10.2. **Manutenção das condições de habilitação.** Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista na etapa de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Contratante verificará a situação por meio eletrônico e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada. Se não for possível a atualização por meio eletrônico, a adjudicatária será notificada para comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista no prazo de dois dias úteis, sob pena de a contratação não se realizar.

10.3. **CADIN ESTADUAL.** Constitui condição para a celebração do contrato, bem como para a realização dos pagamentos dele decorrentes, a inexistência de registros em

nome da adjudicatária no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º. da Lei Estadual nº 12.799/2008.

10.4. **Condições de celebração.** Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

10.4.1. a indicação de gestor encarregado de representar a adjudicatária com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa;

10.4.2. a apresentação do documento de que trata o item 5.1.4, “a”, deste Edital com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, quando a sede da adjudicatária estiver situada em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade;

10.4.3. a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 5.1.5 deste Edital;

10.4.4. A regularização da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 que tenha sido habilitada com restrições, nos termos do item 8.5 deste Edital.

10.5. **Celebração frustrada.** A ausência de assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido pela Unidade Contratante, bem como o descumprimento das condições de celebração previstas nos itens 10.2 a 10.4, caracterizam o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes. Neste caso, a Unidade Contratante poderá convocar outro licitante para celebrar o contrato, desde que respeitada a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora.

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

11.1. **Garantia.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a adjudicatária deverá prestar garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

11.1.1. A não prestação da garantia de execução equivale à recusa injustificada para a assinatura do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do item 10.5, e sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes.

11.1.2. Se o valor global da proposta da adjudicatária for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/1993, será exigida a prestação de garantia adicional correspondente à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

11.2. **Modalidades.** A adjudicatária poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.2.1. **Dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor da Unidade Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

11.2.2. **Títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública 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.

11.2.3. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.2.4. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, a adjudicatária poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital.

11.3. **Cobertura.** A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.3.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.3.2. prejuízos diretos causados à Unidade Contratante decorrentes de culpa ou dolo da contratada durante a execução do objeto do contrato;

11.3.3. multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela Unidade Contratante à contratada na forma do item 12 deste Edital; e

11.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato não adimplidas pela contratada, quando couber.

11.4. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.4.1. Caso fortuito ou força maior;

11.4.2. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Unidade Contratante;

11.4.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.5. **Validade da garantia.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos

ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela Unidade Contratante após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia;

11.6. **Readequação.** No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação dos prazos de execução, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada pela Unidade Contratante para fazê-lo.

11.7. **Extinção.** Decorrido o prazo de validade da garantia, e desde que constatado o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, esta será considerada extinta com a devolução da apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela Unidade Contratante para que a contratada realize o levantamento do depósito em dinheiro.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. **Espécies.** A pessoa física ou jurídica que praticar os atos previstos nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989 ficará sujeita à aplicação das seguintes sanções:

12.1.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Unidade Contratante;

12.1.2. Multa, nos termos da Cláusula Décima Sétima do contrato e do **Anexo VI** deste Edital;

12.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública estadual, por prazo não superior a dois anos;

12.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal, enquanto perdurarem

os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção do item 12.1.3.

12.2. **Autonomia.** As sanções são autônomas e não impedem que a Unidade Contratante rescinda unilateralmente o contrato e, garantidos o contraditório e ampla defesa, aplique as demais sanções eventualmente cabíveis.

12.3. **Registro.** As sanções aplicadas pela Unidade Contratante devem ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, no Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>), e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>).

12.4. **Descontos.** A Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato.

12.5. **Conformidade com o marco legal anticorrupção.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da Administração Pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

12.6. **Uso irregular de madeira exótica ou nativa da flora brasileira.** O descumprimento das obrigações previstas nos incisos I, II e III, do artigo 9º, do Decreto Estadual nº 53.047/2008 sujeitará a contratada à aplicação da sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública por até três anos, estabelecida no

artigo 72, §8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal e sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. **Limites.** Mediante prévia e expressa autorização da Unidade Contratante, a contratada poderá subcontratar parte do objeto licitado, observado o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, para a execução das seguintes atividades: acabamentos, serviços gerais, projetos, apoio administrativo, consultoria técnica, infraestrutura, transporte e aluguel de equipamentos. Não será permitida a subcontratação das parcelas de maior relevância do objeto licitado, ou seja, o conjunto de itens para os quais houver sido exigida na habilitação, como requisito de qualificação técnica, a comprovação de capacidade técnico-profissional ou de capacidade técnico-operacional .

13.1.1. Não será permitida a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto licitado, ou seja, o conjunto de itens para os quais houver sido exigida na habilitação, como requisito de qualificação técnica, a comprovação de capacidade técnico-profissional ou de capacidade técnico-operacional.

13.1.2. A autorização dada pela Unidade Contratante é condição para a subcontratação regular, mas não implica em partilha nem redução das responsabilidades contratuais e legais assumidas pela contratada.

13.1.3. Cabe à contratada zelar pela perfeita execução do objeto do contrato, bem como pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços, supervisionando as atividades da subcontratada e respondendo direta e solidariamente perante a Unidade Contratante pelo cumprimento das obrigações que forem objeto de subcontratação.

13.1.4. Não serão realizados pagamentos diretamente às subcontratadas.

13.2. **Procedimento.** A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

13.2.1. Submissão, pela contratada, de pedido fundamentado de subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

13.2.2. Autorização prévia, por escrito, da Unidade Contratante para a subcontratação;

13.2.3. Apresentação, pela subcontratada, dos documentos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista exigidos na habilitação do certame licitatório;

13.2.4. Análise e aprovação por escrito, pela Unidade Contratante, da documentação apresentada pela subcontratada. A subcontratada que não demonstrar a regularidade da documentação exigida no item 13.2.3 poderá ser substituída pela contratada, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pela Unidade Contratante.

13.2.5. Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a contratada e a subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

13.3. Somente serão permitidas as subcontratações prévia e regularmente autorizadas pela Unidade Contratante. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto no item 13.2 deste Edital, aplicável inclusive nas hipóteses de substituição da subcontratada, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

14. MEDIÇÕES, PAGAMENTOS, CRITÉRIOS DE REAJUSTE E RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. **Remissão ao contrato.** As condições de recebimento do objeto, bem como as normas aplicáveis às medições, aos pagamentos e aos critérios de reajuste, quando

aplicável, estão previstas no termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

15. IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

15.1. **Prazo.** Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital em até cinco dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares. Caso se trate de licitante, o prazo para impugnação dos termos deste Edital é até o segundo dia útil que anteceder a referida data. As impugnações não suspendem os prazos previstos no Edital.

15.1.1. A impugnação deverá ser apresentada no prazo indicado por meio de petição protocolada no endereço indicado no preâmbulo, devendo ser informado(s) o(s) item(ns) do Edital ou de seu(s) Anexo(s) ao(s) qual(is) se refere.

15.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pela Comissão Julgadora da Licitação no prazo legal, sempre antes da data prevista para a realização da sessão pública.

15.2.1. Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para realização da sessão pública, se for o caso.

15.2.2. As respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas em formato resumido, no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pela impugnação.

15.3. **Aceitação tácita.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos, em especial no Projeto Básico e na minuta de termo de contrato.

16. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

16.1. **Prazo.** Pedidos de esclarecimento relativos a esta licitação serão respondidos pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que os pedidos tenham sido recebidos até dois dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares, seguindo a mesma forma de apresentação de impugnação descrita no item 15.1.1 deste Edital. Os pedidos de esclarecimento não suspendem os prazos previstos no Edital.

16.1.1. Os pedidos de esclarecimento serão respondidos antes da data prevista para a realização da sessão pública, sendo que as respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pelo pedido de esclarecimento.

16.2. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. **Interpretação.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

17.2. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pela Comissão Julgadora da Licitação.

17.3 **Publicidade.** A publicidade dos atos pertinentes a esta licitação será efetuada mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

17.4. **Foro.** Será competente o foro da Comarca da capital do Estado de São Paulo para dirimir as questões decorrentes desta licitação não resolvidas na esfera administrativa.

17.5. **Prazos.** Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

17.5.1. Todas as correspondências, pedidos de esclarecimento, impugnações ou quaisquer outros documentos relativos à licitação, físicos ou eletrônicos, serão considerados entregues na data de seu recebimento pelo destinatário.

17.6. **Anexos.** Integram o presente Edital:

Anexo I - Projeto Básico

Anexo II – Declarações complementares

Anexo II.1 – Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação;

Anexo II.2 - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

Anexo II.3 – Declaração de enquadramento como cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007.

Anexo III – Modelos para o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

Anexo III.1 – Modelo de proposta de preço;

Anexo III.2 – Modelo de planilha de preços unitários e totais;

Anexo III.3 – Cronograma físico-financeiro;

Anexo III.4 – Demonstrativo da composição do BDI;

Anexo III.5 – Demonstrativo dos encargos sociais;

Anexo III.6 – Declaração de elaboração independente de proposta.

Anexo IV – Modelos para o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

Anexo IV.1 – Declaração a que se refere o item 5.1.5.1 do Edital;

Anexo IV.2 – Declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira, nos termos do Decreto Estadual nº 53.047/2008;

Anexo IV.3 – Declaração de ciência quanto à proibição do uso de amianto, asbesto e derivados no Estado de São Paulo, nos termos da Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

Anexo V - Minuta do contrato

Anexo VI– RESOLUÇÃO SS - 92, de 10-11-2016

Anexo VII – Planilha orçamentária detalhada

Anexo VIII – Modelos referentes à visita técnica

São Paulo, 26 de outubro de 2021.

(nome, cargo e assinatura do subscritor do edital)

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

**OBRA DE REFORMA DO LABORATÓRIO REGIONAL
DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NAOR/GVE/GVS
DE PRESIDENTE PRUDENTE**

COMPOSTO POR: MEMORIAL DESCRITIVO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESENHOS

**AV. CEL. JOSÉ S. MARCONDES, 2357
PRESIDENTE PRUDENTE - S.P.**

MEMORIAL DESCRITIVO

**AV. CEL. JOSÉ S. MARCONDES, 2357
PRESIDENTE PRUDENTE - S.P.**

**OBJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE OBRA PARA A REFORMA DO
LABORATÓRIO REGIONAL DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, e ÁREAS DO
NAOR/GVE/GVS DE PRESIDENTE PRUDENTE**

1) APRESENTAÇÃO

Elaboração de memorial descritivo de obra para retomada da reforma geral do Centro de Laboratório Regional de Presidente Prudente do Instituto Adolfo Lutz.

LOCAL: Avenida Cel. José S. Marcondes, 2357
Jd. Paulistano, Presidente Prudente - SP – CEP: 19013-050

Área geral da intervenção: 4.093,00 m²

GENERALIDADES

Antes da apresentação da proposta, a empresa deverá examinar os documentos técnicos fornecidos pelo IAL, e sugerimos que vistorie previamente o local onde serão executados os serviços, a fim de conferir item a item do que deverá ser feito, verificar a complexidade dos mesmos e tirar eventuais dúvidas com o núcleo responsável. Caso sejam identificadas omissões ou falhas no memorial descritivo que possam vir a comprometer o perfeito funcionamento da obra, a comunicação deverá ser feita o quanto antes, e por escrito. Não serão aceitas reclamações posteriores à licitação, relativas a serviços não previstos, divergências de cálculo quantitativo e/ou falha de projeto.

A reforma será executada integral e rigorosamente em obediência a boa técnica, as Normas Brasileiras da A.B.N.T., as posturas federais, estaduais, municipais e condições locais. Também deverá seguir as especificações contidas neste memorial, bem como ao projeto completo apresentado, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos em geral.

Ao presente Memorial estão acrescentadas as plantas de arquitetura, planilha quantitativa e cronograma físico financeiro que será fornecido pelo Núcleo de Serviços de Engenharia (NSE) deste Instituto.

Deverão ser empregados nesta obra materiais de primeira qualidade, e quando citadas referências de marcas neste Memorial, seguir aquele padrão de características da referência apontada, em relação à forma, textura, cor, peso, composição, etc, tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado.

O número de operários, encarregados, almoxarifes, apontadores, mestres e outros funcionários deverão ser compatíveis para a plena execução dos serviços dentro do prazo definido no cronograma físico. A mão de obra para execução do objeto da licitação deverá ser especializada e sua contratação será de exclusiva responsabilidade da empresa contratada.

Em caso de divergência entre este e os demais documentos, deverá seguir a seguinte ordem de prevalência: Planilha orçamentária, memorial descritivo e por último os desenhos.

Ao Contratado caberá a total responsabilidade pela estabilidade e segurança do serviço, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como pelo bom funcionamento em geral; deverá obrigatoriamente examinar todas as peças gráficas e escritas criteriosamente, apontando com antecedência por escrito, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas antes da aquisição de materiais e equipamentos, ou do início de trabalhos gerais ou parciais.

Qualquer serviço, de qualquer natureza, deverá ser cercado de toda segurança e garantia. Nenhum trabalho será iniciado sem prévia análise do entorno (construções vizinhas e da própria área), em comparação aos projetos a serem executados. Divergências entre a reforma e desenho, entre um desenho e outro, entre especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas aos autores dos projetos respectivos e ao arquiteto, por escrito, com a necessária antecedência para efeito de interpretação ou compatibilização.

Não serão toleradas modificações nos projetos, nos Memoriais Descritivos e nas especificações de materiais sem a autorização por escrito dos respectivos autores. Na ocorrência desse fato a responsabilidade de autoria pelo projeto fica passível de suspensão.

É imprescindível que o Engenheiro responsável pelo serviço acompanhe de forma presencial o andamento da mesma, coordenando-o de forma eficiente e de acordo com o cronograma detalhado estabelecido antes do início da execução; e que informe ao NSE semanalmente as ocorrências através de relatório baseado em diário de obra. Também é de máxima importância que o Engenheiro Responsável promova um trabalho em equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados envolvidos no serviço durante todas as fases de organização e construção, e de equipamentos e instalações.

A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão de execução dos serviços. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica.

A contratada se obriga a executar todas as incumbências consideradas necessárias à complementação de serviços e de instalações especializadas a cargo de terceiros (instalações elétricas e hidráulicas em geral, ar condicionado, instalações mecânicas e especiais, etc). Para esse fim, a Contratada fornecerá andaimes, argamassa e serventia, bem como se encarregará de rasgos, chumbamentos, fechamentos, acabamentos, lastros e bases necessários às instalações especializadas acima referidas.

Este memorial completado pelas peças gráficas, planilha e cronograma compõe as orientações necessárias para a obra contratada. Inclui todos os serviços de execução, acabamento, instalações e equipamento, assim como testes e provas de correto

funcionamento, inclusive remoção de entulho e limpeza final de modo a ter-se uma construção pronta para o uso imediato quando da entrega dos serviços contratados.

SIGLAS E NOMENCLATURAS

Da estrutura do Instituto:

IAL – Instituto Adolfo Lutz;
NSE – Núcleo de Serviços de Engenharia;
DG – Diretoria Geral;
CLR – Centro de Laboratório Regional

Dos prédios:

CEN – Prédio central.

AUTORIA DOS PROJETOS

Projeto de arquitetura: Arq. Flávia Grecco
Projeto básico de instalações – Eng. Carlos Ailton Tobias.

JUSTIFICATIVA

O Instituto Adolfo Lutz Central São Paulo e seus doze laboratórios regionais contribuem com a Saúde Pública atuando como Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de São Paulo, liderando ações de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental, além de desenvolver projetos científicos multidisciplinares, nas áreas de Ciências Biomédicas, Bromatológicas e Químicas.

As intervenções físicas tem por objetivo o atendimento às normas vigentes, adequações para novas demandas, metodologias e análise, além de contribuir com a biossegurança, bioproteção e melhoria de qualidade dos laboratórios do CLR. A manutenção do espaço físico é essencial para manter as instalações prediais em boas condições, favorecendo as condições de trabalho e atendendo à qualidade e funcionalidade, sempre considerando:

A RDC 302/2005 da ANVISA, que rege o funcionamento dos laboratórios clínicos, incluindo a garantia da qualidade da amostra analisada;

A RDC 50/2002 da ANVISA, que dispõe sobre o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;

A RDC 306/2004 da ANVISA, que dispõe sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;

A NR 32 e NR 24, que dispõe sobre as ações de proteção à Saúde do Trabalhador;

As Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, que dispõe sobre as instalações prediais para Prevenção Contra Incêndio;

Inserção de novos equipamentos, novas tecnologias e novas metodologias que surgem de tempos em tempos.

SERVIÇOS PRELIMINARES

BIOSSEGURANÇA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Deverão ser observados todos os requisitos, exigências e recomendações de biossegurança para a prevenção de acidentes, incêndios e prevenção de contaminação, de acordo com as Normas Técnicas da A.B.N.T., CNEN, Ministério do Trabalho, do INSS, do Corpo de Bombeiros, Instituto Brasileiro de Segurança, Resolução RDC 50 de 21.02.2002 do Ministério da Saúde, Código de Proteção e Defesa do Consumidor e outros, em relação à esta obra. Também deverá ser observado que o Instituto continuará com suas atividades normais de rotina, e deve-se assegurar que não haja qualquer intromissão ou interrupção no andamento da rotina.

O uso de EPIs e EPCs é obrigatório e de responsabilidade da contratada; e no caso de não obediência a este termo, fica a obra passível de paralização até que sejam providenciados os equipamentos necessários.

Antes de qualquer demolição ou intervenção que libere poeira e/ou outros resíduos, deve-se informar aos diretores das áreas ao redor do local de intervenção.

Alguns serviços de demolições como: retirada de entulho, demolições de piso e alvenaria, serviços estes que geram ruídos de maior intensidade e poeira excessiva, deverão acontecer fora do horário comercial de trabalho, ou seja, aos finais de semana ou período noturno, a ser definido juntamente com a fiscalização e apresentado no cronograma detalhado desta contratação.

É de fundamental importância o emprego de materiais e a execução de instalações de sistemas e outros em condições de prevenir fogo, choque elétrico, eletrocussão, radiações, queimaduras, intoxicação, odores agressivos, ruídos e vibrações estressantes, água e ares poluídos, acidentes físicos, suprimentos descontínuos, falta de continuidade operacional e similar.

É expressamente proibido fumar dentro das dependências do IAL, conforme lei estadual n.13.541, de 07.05.2009.

Os funcionários da empresa contratada deverão utilizar máscara facial nas dependências do Instituto, para prevenção contra o COVID-19, conforme Decreto Estadual 64.959.

É vetado o uso de aparelhos sonoros.

COORDENAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Correrão igualmente por conta da Contratada a coordenação e administração da obra e outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo deste serviço, como:

- Vigias, serventes para arrumação e limpeza do mesmo, guincheiro, etc;
- Transportes internos e externos;
- Seguro contra fogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc;
- Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc. Caberá à Contratada o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

INTRODUÇÃO

O presente projeto básico trata da contratação de obra, incluindo serviços, materiais e equipamentos, para a **retomada** da reforma geral do espaço físico e das instalações do Laboratório Regional de Presidente Prudente. Será destinada a adequar áreas técnicas do Laboratório às exigências da ANVISA a ambientes NB-2, instalar novos aparelhos e reforçar

sua capacidade de atendimento à população; e também reformar e adaptar o espaço físico de parte do laboratório para a instalação do NAOR-GVE-GVS de Presidente Prudente.

A reforma será executada em três etapas: deverá iniciar-se pelo espaço já desocupado do CLR de Presidente Prudente, reformando-o para receber as instalações do mesmo; com essa área finalizada, deverá ser reformada posteriormente a outra parte também ocupada atualmente pelo CLR de Presidente Prudente, e que permanecerá parte do laboratório. E por fim, deverá ser reformada a terceira área também ocupada pelo CLR de Presidente Prudente, mas que deverá ser cedida para a instalação do NAOR-GVE-GVS. Verificar planta de etapas.

Sinteticamente, a reforma abrange:

- **INSTITUTO ADOLFO LUTZ:** retomada da reforma geral do espaço vago, adaptando-o às exigências da Resolução ANVISA RDC-50, para implantação de serviços especializados de análise e diagnóstico, incluindo neste estágio da obra remoção de algumas paredes de alvenaria e instalação de novas (em alvenaria e divisórias de vidro). Instalação de novas bancadas (em aço INOX ASTM 316, granito e material sintético –metilmetacrilato); execução de nova rede elétrica, hidráulica (água fria e águas servidas), e de transmissão de dados e de telefonia. Pintura interna geral (inclusive de forro e laje) com tinta a base epóxi. Este espaço será **inteiramente reformado**, incluindo: substituição de todos os revestimentos internos de pisos (peças cerâmicas, peças vinílicas e pisos de tacos de madeira; incluindo o piso de granilite dos corredores); paredes (remoção de azulejo e reboco interno); forro (execução de novos forros de gesso acartonado e/ou forro mineral modular) para todas as dependências; substituição de toda a rede elétrica existente, substituindo por nova e execução de nova rede de transmissão de dados e telefonia. Pintura geral interna e externa. Execução de piso cerâmico nas dependências sanitárias e lavanderias, e piso em porcelanato nas dependências administrativas, nos acessos do edifício (hall), nos abrigos de resíduos. Nas demais dependências serão instalados piso vinílico em manta (tráfego pesado). Execução de novas redes hidráulicas (água fria e águas servidas). Execução de reforço estrutural no piso do corredor (parte dos fundos), com disposição de tela em aço CA50-A Ø 8 mm, malha # 35.00cm; capeada com 3.00cm de concreto fck = 20Mpa. Substituição de TODA caixilharia existente (portas e janelas) por nova, em alumínio (janelas), ferro (portão de entrada e portão interno situado em corredor); madeira e laminado fenólico (algumas portas). Execução de novo cabeamento (em cabos de cobre de # 25.00mm², # 35.00mm² e # 50.00mm²) para alimentação dos novos quadros de distribuição de força & luz, partindo da cabine primária. O mobiliário em marcenaria deverá contemplar os móveis de escritório (tampos de mesa com gabinete embutido com gavetas e suporte para teclado, em compensado e MDF, revestidos em laminado melamínico, conforme planilha orçamentária); armários (administrativo e laboratórios), com prateleiras, altos e baixos, modulados em MDF com portas; prateleiras sob medida em compensado revestidas em laminado melamínico; gabinetes sob medida em MDF revestidos em laminado melamínico; tampos dos balcões de atendimento em compensado revestido em laminado

melamínico, com gabinete em MDF revestido em laminado melamínico. Deverão ser instaladas também estantes em aço de 40cm e 58cm de profundidade nas áreas do almoxarifado e lavanderias. Roupeiros em chapa de aço, com 3 e 6 portas com veneziana para ventilação, e sistema de fechamento para cadeado, deverão ser instalados nas áreas indicadas em projeto.

- **GVE-GVS-NAOR:** O GVS-GVE - Prudente, bem como o NAOR – Prudente, serão instalados em dependências atualmente ocupadas pelo Instituto Adolfo Lutz – Presidente Prudente. A fim de proceder esta instalação, o espaço ocupado pelo laboratório será **inteiramente reformado**, incluindo: substituição de todos os revestimentos internos de pisos (peças cerâmicas, peças vînlicas e pisos de tacos de madeira) e paredes (remoção de azulejo e reboco interno); divisórias (remoção das divisórias existentes); bancadas (remoção das bancas e pias existentes); forro (execução de novos forros de gesso acartonado e/ou forro mineral modular) para todas as dependências. Substituição de toda a rede elétrica existente, substituindo por nova e execução de nova rede de transmissão de dados e telefonia. Pintura geral interna e externa. Execução de piso cerâmico apenas nas dependências sanitárias, assentando nas demais dependências piso vînlico em manta (trafego pesado). Execução de novas redes hidráulicas (água fria e águas servidas). Execução de reforço estrutural no piso do corredor (parte dos fundos), com disposição de tela em aço CA50-A Ø 8 mm, malha # 35.00cm; capeada com 3.00cm de concreto fck = 20Mpa. Substituição de TODA caixilharia existente (portas e janelas) por nova, em alumínio (janelas), ferro (portão de entrada e portão interno situado em corredor), e madeira e laminado fenólico (algumas portas). Execução de novo cabeamento (em cabos de cobre de # 25.00mm², # 35.00mm² e # 50.00mm²) para alimentação dos novos quadros de distribuição de força & luz, partindo da cabine primaria. Execução de mobiliário em marcenaria dos móveis de escritório (tampos de mesa com gabinete embutido com gavetas e suporte para teclado, em compensado e MDF, revestidos em laminado melamínico, conforme planilha orçamentária); armários, com prateleiras, altos e baixos, modulados em MDF com portas; gabinetes sob medida em MDF revestidos em laminado melamínico; Deverão ser instalados também roupeiros em chapa de aço, com 3 e 6 portas com veneziana para ventilação, e sistema de fechamento para cadeado.

2) OBJETIVO:

Este documento tem por finalidade fornecer dados e informações mínimas necessárias aos interessados em participar do certame licitatório, promovido para a contratação dos serviços supracitados, bem como estabelecer as obrigações e responsabilidades da empresa vencedora da licitação.

Para a leitura fiel deste memorial, todas as informações deverão ser consideradas em conjunto.

Os documentos gráficos iniciais foram gerados por via eletrônica, portanto estão fielmente em escala. Entretanto, nenhuma medida poderá ser tomada em escala no próprio desenho. Na ocorrência de falta de indicação, deverá ser consultada a Engenharia do IAL.

Da mesma forma, tanto para elaboração dos quantitativos e valorização dos materiais e serviços, sempre que surgir dúvida ou informações conflitantes, deverá ser consultada a Engenharia do IAL. Caso haja necessidade de alteração a ser feita no projeto, devido a fatores locais ou quaisquer outros ou ainda sugestões para viabilizar ou reduzir os custos, deverá ser comunicado ao Contratante ou a prepostos autorizados, para ser dada a solução adequada, sempre com a concordância dos arquitetos responsáveis pelo projeto.

3) CONDIÇÕES GERAIS DOS COMPONENTES:

Todos os materiais utilizados deverão atender as normas técnicas brasileiras pertinentes, principalmente NBR 7480 (barras de aço), NBR 5630 (fechadura de embutir), NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão), NBR 8855 (parafusos e elementos de fixação), NBR 6812 (Fios e Cabos Elétricos), NBR 14913 (Classificação de fechaduras); e IEC -602 (instalações elétricas especiais) e demais normas pertinentes. Estas normas pertinentes incluem aquelas que dizem respeito às instalações de AF, AP, esgotos; mais precisamente a NBR 5626/94 e gás (GLP e Especiais), e as recomendações constantes do Memorial Descritivo; além do prescrito na resolução RDC 50 da ANVISA.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de boa qualidade e utilizar rigorosamente as especificações aqui contidas, obedecendo às normas da CDHU, da Secretaria de Estado da Saúde, da ABNT.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado, deverá ser solicitada sua substituição a juízo da fiscalização e aprovação da Engenharia da IAL. Na ocorrência deste fato, os custos não poderão ser acrescidos.

A Fiscalização poderá, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade: sempre que ocorrer este fato sendo estas despesas por conta da Contratada. Estas solicitações estarão sempre amparadas nas Normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada responsabilidade da Contratada, esta deverá refazer os serviços, não sendo remunerado para tal, nem os materiais, nem os serviços, demolição, remoção ou taxas. O cronograma da obra não poderá ser dilatado em função deste fato.

A Contratada obriga-se a retirar qualquer material impugnado no prazo de 72 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação e iniciar imediatamente os serviços de reparo.

Além disto, a Contratada seguirá todas as exigências da Concessionária Local de Energia Elétrica, inclusive responsabilizando-se por pedidos de ligação, estudos de carga e demais elementos necessários para a obtenção da licença para eventual aumento de carga. Esta responsabilidade inclui o pagamento de todos os emolumentos e taxas necessários para este fim.

4) CAPACIDADE TÉCNICA:

A Contratada deverá apresentar certidão do CREA e registro compatível com o objeto deste projeto básico, atestando ter trabalhado em obras civis e instalações.

O responsável técnico pela Contratada deverá apresentar registro do CREA e atestados que comprove sua capacidade técnica na área de execução de obras de reforma civis e instalações, conforme solicitado no edital da licitação que será aberta para a contratação destes serviços.

Os atestados só terão validade quando acompanhados do respectivo CAT – Certidão de Acervo Técnico, emitido pelo CREA.

Quando da assinatura do contrato deverá ser apresentada ART recolhida pela Contratada para cumprimento do contrato.

5) RECOMENDAÇÕES GERAIS:

A reforma deverá seguir as recomendações e prescrições constantes deste projeto básico e da planilha orçamentária, bem como das peças gráficas e memorial descritivo.

Todos os serviços que venham a ser executados deverão ser acompanhados por engenheiro de comprovada experiência em obras e condições semelhantes.

Este deverá ser previamente apresentado a Contratante, tendo esta o direito, de recusa-lo como exigir a sua substituição no curso da obra, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou oposição em executar as ordens da fiscalização.

A contratada obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela fiscalização dentro de 48 horas a contar da exigência, correndo por sua exclusiva conta as despesas decorrentes das referidas demolições e nova execução dos trabalhos.

Ficará a critério da fiscalização impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A equipe que executará os serviços será sempre de inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser estes de primeira qualidade, de modo a se observar acabamento esmerados e de inteiro acordo com as especificações do projeto completo. Todos os encargos e impostos decorrentes correrão por conta da Contratada.

A Contratada manterá no escritório da obra, em local bem visível, com qualificação para o número de pessoal que trabalha na obra, diariamente.

A Contratada manterá também, no escritório o cronograma da obra assinalando as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos. Ao final de cada semana, deverá ser efetuado balanço dos serviços executados e uma programação dos serviços para a semana seguinte.

Se, para a realização dos serviços, a Contratada necessitar desligar redes de energia elétrica ou seus circuitos terminais, ou fechar redes de abastecimento; deverá comunicar previamente esta necessidade à Direção do Laboratório Regional – Presidente Prudente, que a instruirá sobre como proceder.

6) SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PARA A REFORMA DO ESPAÇO FÍSICO:

Os Projetos executivos deverão ser apresentados no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de início da obra e deverão ser assinados pelo Engenheiro responsável, com apresentação de ART. Os projetos deverão ser submetidos à aprovação do Núcleo de Serviço de Engenharia do IAL. Deverão ser entregues a Contratante cópia dos projetos executivos em arquivo eletrônico (dwg), em versão compatível com AutoCAD2002, e cópia em papel sulfite escala 1:50.

Os serviços a serem executados estão discriminados na planilha orçamentária constante deste projeto básico.

7) DAS INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA:

O local e a área para a locação do canteiro de obras serão determinados pela fiscalização, de modo que não comprometa as atividades que serão mantidas durante a obra. Esclarecemos que o referido canteiro será nas próprias dependências e instalações do IAL.

Cuidados especiais deverão ser tomados para a preservação das árvores existentes remanejando-as quando necessário. Toda remoção de vegetação existente deverá ser previamente acertada com a fiscalização em conjunto com o serviço de jardinagem deste Instituto no sentido de reaproveitar as espécies implantadas.

Toda tubulação de água fria, águas pluviais, caixas de passagem e inspeção de águas pluviais e esgoto, tubulações de energia, telefonia, lógica, etc, que possam interferir na execução do projeto ou na manutenção das redes existentes deverão ser remanejadas.

O esquema de instalações do canteiro será fornecido pelo construtor e aprovado pela fiscalização.

O canteiro esquematizado pela construtora deverá incluir os seguintes itens:

- Escritório para fiscalização;
- Vestiários, sanitários e copa/ refeitório;
- Depósito de materiais, equipamentos e ferramentas com segurança, devidamente trancados;
- A construção de tapumes e portões limitando as áreas de construção, conforme aprovado no esquema proposto pelo construtor;
- Sinalização adequada para evitar acidentes do trabalho, bem como elementos de proteção, e EPI´s adequados para cada atividade.

São de responsabilidade da contratada as instalações e equipamentos tais como:

- Tapumes, cercas e portões;
- Placas, indicações, identificação, etc;
- Torres e guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, barracões, depósitos, torres de água, caixas de reservatórios;
- Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.

Execução de placa de obra: A placa será executada em chapa galvanizada sobre estrutura de madeira, e os dizeres e modelo da placa serão fornecidos pelo Gabinete – Secretaria de Estado da Saúde.

Fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada (tapume). O serviço inclui o fornecimento de caibros e ripas para a execução da estrutura de fixação.

Deverá também, manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com remoção de entulho resultante, tanto no interior da mesma como do canteiro de serviços.

8) FORNECIMENTO DE FERRAMENTA, MATERIAIS DE CONSUMO, E.P.I. E E.P.C.:

Deverão ser fornecidos pela Contratada todas as ferramentas e aparelhos necessários para a execução dos serviços descritos, incluindo fornecimento de equipamentos de proteção individual e coletiva exigidos pela Portaria N.º 3214/78 do Ministério do Trabalho incluindo suas normas regulamentadoras e atualizações, sem nenhuma despesa para a Contratante.

Todos os funcionários e participantes da Contratada só poderão trabalhar uniformizados e identificados por crachá, e utilizando o E.P.I. (equipamento de proteção individual) adequado para a atividade exercida.

A empresa contratada se responsabilizará por todos os encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciários de seus funcionários, se responsabilizando inclusive pelo fornecimento e utilização de E.P.I. (equipamento de proteção individual) e E.P.C. (equipamento de proteção coletiva).

9) DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

A Contratada obriga-se a prestar os serviços mencionados nos **item 6** deste projeto básico fornecendo serviços especializados e materiais adequados e compatíveis às atividades especificadas neste projeto básico, obrigando-se para este fim:

- Os serviços serão executados durante o horário comercial de funcionamento da Unidade no período das 08:00 às 17:00, de segunda-feira a sexta-feira. Caso seja necessário e a critério da Direção do Laboratório Regional – Presidente Prudente, este

horário poderá ser mudado podendo ser realizados também nos períodos noturnos, finais de semana e feriados. Para tanto será necessário um planejamento completo dos serviços, incluindo a movimentação horizontal e vertical dos materiais e mão de obra, estocagem, controle de ruídos, poeira, e etc, de forma a não interferir no funcionamento dos demais departamentos existentes no edifício. Portanto a CONTRATADA deverá apresentar em até 03 (três) dias após a assinatura do contrato o planejamento estratégico da prestação de serviços;

- Os serviços deverão ser executados por pessoal de reconhecida experiência e especialização;
- Não será permitida, a transferência das obrigações da Contratada a terceiros;
- Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados nos termos da legislação vigente;
- Manter a disciplina nos locais de trabalho e retirando, após notificação, membro da equipe que apresente conduta considerada inadequada pela Contratante;
- Manter a equipe devidamente uniformizada, identificando os membros por crachás onde constem: nome, n.º do R.G, nome da empresa e foto recente;
- Identificar os equipamentos e ferramentas de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Contratante;
- Nomear responsável pela supervisão dos serviços que terá a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Este profissional terá a obrigação de reportar-se sempre que houver necessidade aos prepostos da Contratada e tomar providências pertinentes;
- Seguir as prescrições contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária e peças gráficas, que são parte constante deste projeto básico;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento por parte da equipe às normas disciplinares determinadas pela Contratante, e atender às normas de segurança e orientações existentes na Portaria N.º 3214 de 08/06/78 do Ministério do Trabalho, inclusive provendo-os dos equipamentos de proteção (individual e coletivo) necessários à execução segura dos serviços contratados;
- Assumir toda e qualquer responsabilidade e tomar as medidas necessárias ao atendimento de qualquer membro da equipe que venha a sofrer acidente ou seja acometido de mal súbito;
- Reexecutar os serviços considerados insatisfatórios sempre que solicitado e sem ônus para a Contratante;
- Responder por danos causados diretamente à Contratante ou terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução do contrato;

- Preservar e manter a Contratante à margem de todas as reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza, responsabilizando-se expressamente pelos encargos trabalhistas e previdenciários;
- Responsabilizar-se pela continuidade dos serviços no caso de eventual paralisação por parte da equipe, sem ônus para a Contratante;
- Permitir o acompanhamento dos serviços por prepostos indicados pelo serviço de manutenção da Contratante;
- Concluídas as obras de adequação, caso tenha ocorrido alguma alteração das peças gráficas, a Contratada fornecerá à Contratante "as built" atualizado de todas as modificações ocorridas. Este "as built" será feito em meio eletrônico em arquivo "dwg" e gravado em CD-ROM;
- A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com este projeto básico e executivo, responsabilizando-se pelos danos decorrentes da má execução destes trabalhos;
- Os Equipamentos adquiridos e instalados durante a obra deverão estar dentro dos prazos de garantia, a Contratada deverá assegurar a manutenção preventiva e corretiva dentro do prazo de garantia. Deverão ser entregues Notas Fiscais e Manuais. Deverá ser oferecido treinamento aos servidores da Contratante para a operação dos equipamentos.

10) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

Facilitar por todos os seus meios, o exercício das funções da Contratada, assegurando livre acesso da equipe às suas dependências e instalações, desde que devidamente identificadas, para a execução dos serviços necessários;

- Promover o bom relacionamento e entendimento entre seus funcionários e da Contratada;
- Pagar a Contratada no prazo estipulado no **item 13** deste projeto básico;
- Fiscalizar o bom andamento do serviço contratado e prestado pela Contratada, através do serviço de manutenção. Realizar avaliações periódicas e adequadas dos procedimentos utilizados na execução dos serviços, notificando imediatamente e por escrito qualquer problema ou irregularidade encontrada;
- Prestar à equipe da Contratada informações e esclarecimentos que eventualmente que sejam solicitados e digam respeito à natureza dos serviços a serem executados;
- Autorizar a colocação de peças ou acessórios exigidos por lei ou determinações de autoridades competentes;

- Autorizar a execução de serviços extras que a Contratada entender necessários ao eficiente funcionamento dos equipamentos (objeto deste contrato), ou não o fazendo, assumindo a integral responsabilidade que deste ato resultar, facultando a Contratada à rescisão ou não do contrato;
- Cumprir rigorosamente a orientação técnica da Contratada;
- Fornecer local para guarda do ferramental, aparelhagem e equipamentos da Contratada, quando solicitado;
- Não permitir o ingresso de terceiros, bem como a intervenção de estranhos nas instalações dos equipamentos.

10.1) ATENDIMENTO AS LEGISLAÇÕES ESTADUAIS

DECRETO Nº 53.047 E LEI Nº 12.684/2007:

A empresa contratada para a execução dos serviços deverá observar as regras instituídas pelo Decreto Estadual nº 53.047 de 02/06/2008, que criou o Cadastro Estadual de Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira – CADMADEIRA, bem como, o cumprimento da lei Estadual nº 12.684/2007 que proíbe o emprego de produtos, materiais ou artefatos que contenham qualquer tipo de amianto.

11) FISCALIZAÇÃO:

A Contratante indicará um funcionário do Laboratório Regional de Presidente Prudente e do GVS-GVE-NAOR para acompanhar e fiscalizar os serviços.

A Contratante também fiscalizará os serviços da Contratada através do Serviço de Engenharia, designando inclusive um servidor, sendo este engenheiro ou arquiteto, responsável pelo acompanhamento do serviço.

A Contratante através de seus prepostos poderá ordenar a imediata retirada do local de qualquer membro da equipe da Contratada que estiver sem crachá ou uniforme, e que possa vir a causar embaraço ou dificultar a fiscalização, inclusive solicitando sua substituição se julgar necessário.

Cabe a Contratante solicitar à Contratada a substituição de qualquer material, equipamento ou aparelho cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences. O não atendimento por parte da Contratada a quaisquer dos itens mencionados neste projeto básico e executivo caracteriza o descumprimento da obrigação assumida.

12) COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS:

Os serviços e respectivos preços unitários constantes da planilha orçamentária em anexo foram compostos a partir da seguinte referência bibliográfica:

- Boletim referencial de custos da CDHU – versão 182 - referência julho/21;
- Tabela de custos de composições da SINAPI – referência agosto/21.

Estas publicações forneceram os custos unitários dos serviços, incluindo os materiais e a mão-de-obra, que permitiram compor a planilha orçamentária estimativa da obra em questão, parte integrante deste projeto básico. As taxas de B.D.I adotadas foram estabelecidas seguindo orientação do acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União, a saber:

- BDI para os serviços da obra: 25,00%;
- BDI para equipamentos incluídos na obra: 16,80%.

13) PREÇOS E CRITÉRIOS DE PAGAMENTO:

A) Preços:

A licitante deverá apresentar proposta contendo preços unitários por serviço especificado na planilha orçamentária. Será considerado para julgamento o **valor total** da proposta. Deverão estar inclusos no preço total propostos, além do lucro, todos os benefícios e despesas indiretas, custos diretos e indiretos, leis sociais, taxas, impostos e tributos de qualquer natureza, além de custos para instalação e montagem de canteiro e mobilização de equipes.

B) Critérios de medições:

O critério a ser adotado para fins de pagamento será o de preço unitário por serviço especificado na planilha orçamentária. Os serviços que apresentarem medição **inferior** ao contratado sofrerão o desconto proporcional, aplicado à quantidade que deixou de ser executada.

C) Condições de pagamento:

O pagamento será feito através de medições mensais nos serviços realizados naquele período.

14) PRAZOS E MEDIÇÕES

A obra deverá ser iniciada em até 05 (cinco) dias após o recebimento do "Termo de Início" dos Serviços.

A Contratante terá o prazo de 18 (dezoito) meses corridos para a execução do escopo aqui definido, conforme cronograma físico financeiro deste Projeto Básico.

As medições serão por mês, sendo que só poderão ser medidos serviços cujas ordens de serviços tenham sido liberadas formalmente e que tenham sido aceitos pelo NSE. Dessa forma, serviços poderão inclusive ser excluídos da contratação caso a ordem não tenha sido dada no período de vigência do contrato.

Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da contratada com antecedência de 5 (cinco) dias.

Para fins de encaminhamento de medição para pagamento, após aprovação pelo NSE da medição, a contratada deverá entregar: carta de solicitação de medição (relacionando toda a documentação entregue), relatório fotográfico, planilha de medição, cronograma físico financeiro geral atualizado (considerando os serviços medidos), nota fiscal e demais documentos previstos em contrato.

Ao final da execução do serviço, o mesmo será recebido por um engenheiro ou arquiteto do NSE. Havendo pendências, a contratada deverá refazê-lo no prazo estabelecido pela fiscalização, observando as condições estabelecidas para a prestação.

O serviço será oficialmente entregue à Contratante perante documento escrito "Termo de Recebimento" após verificação detalhada por parte da Contratante e do cumprimento de todos os itens pela Contratada. As instalações serão testadas e aprovadas pela Contratante no momento do recebimento.

15) CONDIÇÃO DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento será realizado mediante depósito na conta corrente bancária em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil S/A, de acordo com as seguintes condições:

I - em 30 (trinta) dias, contados da data de entrega da nota fiscal/fatura, ou de sua reapresentação em caso de incorreções, na forma e local previstos nesta Cláusula;

II - A discriminação dos valores dos serviços deverá ser reproduzida na nota fiscal/fatura apresentada para efeito de pagamento.

Havendo atraso no pagamento, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados "pró-rata tempore", em relação ao atraso verificado.

Constitui condição para a realização do pagamento a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização do pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

3.3.4 A CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

16) VISITA AO LOCAL:

Antes da apresentação da proposta final de preços para execução dos serviços, recomenda-se à empresa fazer uma visita ao local das obras para verificar o estado das instalações existentes e das dependências físicas, de modo a adequar sua proposta às características próprias do local.

17) GARANTIA DOS SERVIÇOS:

A Contratada oferecerá à Contratante, **sem qualquer tipo de ônus**, garantia de 60 meses pelos serviços executados. Esta garantia abrange inclusive:

- Vazamentos de gases industriais e gás GLP do sistema. A Contratada efetuará os reparos na rede de modo a permitir o retorno do fornecimento à normalidade;
- Instalações elétricas que não poderão apresentar flutuação de tensão acima dos parâmetros definidos pela Concessionária local;
- Pintura interna e externa de paredes e esquadrias, que não poderão apresentar bolhas, descascamentos e outras patologias;
- Piso em manta vinílica, que não poderá apresentar folgas ou trechos soltos.

18) PAREDES:

18.1– ALVENARIA

As alvenarias deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos indicados no projeto, de modo a constituírem paredes, muros e etc., com parâmetros perfeitamente planos e a prumo, e com juntas executivas de espessura compatíveis com os materiais utilizados. Quando se tratar da execução de alvenarias com parâmetros curvos e/ou inclinados, o método executivo deverá ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Todos os elementos de alvenaria (tijolos, blocos, etc.) deverão ser adequadamente molhados, por ocasião de seu emprego, de modo que seja garantida a não absorção de água da argamassa de assentamento.

O assentamento dos elementos de alvenaria deverá ser feito de modo que as fiadas sejam perfeitamente niveladas, as juntas apresentem espessura uniforme e o preenchimento das superfícies de contato pela argamassa de assentamento seja total.

Todas as alvenarias deverão ser executadas a partir dos extremos para o meio, evitando-se, sempre, que as emendas de fiada ocorram predominantemente numa só vertical.

As superfícies de concreto, quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria, deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3.

Na execução de alvenarias com espessura igual ou inferior a 10 cm e, sempre que inferiores a meio tijolo deverão ser introduzidos ferros corridos para reforço de amarração, em número e bitola que sejam compatíveis com as dimensões destas alvenarias, no que respeita a altura e desenvolvimento dos respectivos vãos.

Principalmente durante o tempo de cura da argamassa de assentamento, deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas.

Em tempo excessivamente quente e seco, as alvenarias deverão ser periodicamente molhadas durante sua fase de cura, de modo que seja evitada uma evaporação brusca de água incorporada à argamassa de assentamento.

Os serviços de encunhamento só poderão ser iniciados quando decorridos, pelo menos, 05 (cinco) dias do término do levantamento das respectivas alvenarias e quando estiver concluído o levantamento de todas as alvenarias do pavimento imediatamente superior ou, no caso específico de últimos pavimentos, quando estiver concluída a cobertura.

As alvenarias de fundação tipo sapata corrida, serão executada de acordo com croquis. Serão empregados tijolos maciços de barro, executando capeamento com pintura asfáltica, e execução de cinta de amarração (em todo comprimento da sapata corrida) com concreto moldado in loco ($f_{ck} = 15 \text{ MPa}$), seção de 10.00cm x 20.00cm, com 04 barras em aço CA50-A $\varnothing 8.00\text{mm}$, mínima de 10.00cm.

As alvenarias de parede serão em blocos de concreto, espessura de 14.00cm e 19.00 cm, com pasta de argamassa colante. Consta do serviço a escarificação de pisos e paredes para maior aderência.

Os encunhamentos serão executados necessariamente, com tijolos maciços de barro cozido, assentados com argamassa de cimento e areia 1:3 e, em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com as mesmas argamassas de cimento.

A abertura de rasgos em alvenaria, para embutir canalizações, etc., só poderão ser feitas com equipamentos adequados a cada tipo de material e somente quando decorridos, pelo menos, 3 (três) dias do término do encunhamento, ou 8 (oito) dias do término do levantamento, das respectivas alvenarias.

As saliências superiores a 3 (três) cm só poderão ser executadas segundo detalhe específico do projeto básico, ou de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO, não sendo permitida sua execução exclusivamente com argamassa.

As argamassas mistas, para assentamentos de elementos de alvenaria, deverão ser preparadas com cimento, agregado miúdo e água que atendam as determinações, e com cal hidratada de primeira qualidade e com características gerais integralmente de acordo com as determinações da EB-153/72 da ABNT.

A hidratação da cal na obra deverá ser feita em tanques apropriados e com o rigor técnico necessário, observando-se, para aplicação em argamassa de assentamento um período de extinção nunca inferior a uma semana.

A cal, virgem ou hidratada, deverá ser posta na obra convenientemente acondicionada, em sacos de 20 kg ou em tambores de maior capacidade, permanecendo na embalagem original, até sua utilização, armazenada em lugar seco, ventilado e suficientemente protegido das intempéries.

As argamassas deverão ser preparadas em quantidades compatíveis com as necessidades de cada etapa de serviço, com amassamento feito mecanicamente, de forma contínua e com duração nunca inferior a 90 segundos, contados a partir do momento em que todos seus componentes, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira.

O amassamento manual será permitido sempre que a quantidade de argamassa a ser manipulada não justifique o emprego de betoneira, desde que executado, com o rigor técnico necessário, em masseiras, tabuleiros ou estrados, suficientemente planos, impermeáveis e resistentes.

A adição dos agregados, no preparo de argamassa, deverá ser feita por intermédio de caixas de madeira confeccionadas com volume de 35 litros, ou respectivos múltiplos, de modo a proporcionar o rigor necessário à obtenção dos traços recomendados.

O revestimento será em argamassa, emboço e reboco (para paredes de blocos de concreto e preparado para receber pintura à base epóxi), alisada a feltro e desempenada a aço.

18.2 - VERGAS, CINTAS E PILARETES

O respaldo das alvenarias não encunhadas contra a estrutura deverá ser encimado por cinta de concreto armado, de dimensões adequadas a garantir seu travamento e, também, para atuar como elemento de distribuição de cargas nas alvenarias.

As alvenarias com respaldo livre, quando apresentarem comprimento igual ou superior a 2 metros, deverão ser estruturadas por cinta e pilares de concreto armado, estes distantes entre si no máximo 2 metros de eixo a eixo.

Todas as aberturas em paredes de alvenaria que não atingirem a estrutura em sua parte superior deverão ser encimadas por verga de concreto armado, com apoios laterais compatíveis com as cargas concentradas, respeitado o mínimo de 30 cm como comprimento de contato entre a verga e alvenaria de apoio da mesma.

Sobre todos os vãos (portas, janelas e passagens) será executada verga de concreto armado (traço 1/5) com 3 barras Ø 8mm. A verga se estenderá por 30 cm sobre cada apoio no mínimo. Este item será aplicado nas alvenarias que vierem a ser executadas.

Apenas as vergas para aberturas de até 2.40 m poderão ser executadas diretamente no vão. Nas aberturas com vão livre superior a esse limite, as vergas deverão ser previamente fundidas, curadas e posteriormente aplicadas no vão correspondente.

Nas aberturas com vão livre superior a 2.40m as vergas deverão ser calculadas como vigas e, sempre que esses elementos apresentarem grandes cargas concentradas, nos apoios deverão ser executados coxins de concreto armado para melhor distribuir as cargas sobre a alvenaria.

19) INSTALAÇÕES HIDRO –SANITÁRIAS:

As instalações hidráulicas, metais e louças sanitárias deverão atender ao Decreto Estadual Nº. 48.138 de 07 de outubro de 2003 no intuito de reduzir o consumo e evitar o desperdício de água potável.

NORMAS APLICÁVEIS

- A execução das instalações hidráulicas, bem como os materiais empregados, deverão atender aos requisitos das últimas edições das normas da ABNT, Manuais das Companhias Concessionárias, Códigos e Decretos Estaduais e Municipais.

DESCRIPTIVO PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Para os sanitários do prédio será criado um novo layout a fim de adequá-los as normas e atender a pessoas com mobilidade reduzida - PMR.

Em rede de esgoto comum e para áreas técnicas laboratoriais de nível de biossegurança 1 e 2, a tubulação de esgoto sempre será de polipropileno soldável na cor cinza ou preta embutidas no piso.

Em rede de esgoto para áreas técnicas laboratoriais de nível de biossegurança 3 e 4, a tubulação de esgoto dos laboratórios NB.3 e NB.3A será de aço inox embutidas no piso.

As instalações de efluentes deverão ser executadas integralmente de acordo com as determinações, com estrita observância das normas técnicas nacionais e locais que regem o assunto.

Todos os ramais deverão ser executados com declividade absolutamente uniforme em cada trecho, sem apresentar depressões que possam gerar depósitos no interior da tubulação, dotados de dispositivos de inspeção, ou curvas de raio longo, em toda e qualquer mudança de direção.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Emprego de ferramentas próprias para cada tipo de serviço;
- Emprego de equipamentos, louças e metais hidráulico-sanitários que possibilitem a redução e o uso racional de água potável;
- Executar passagem de tubulações pela estrutura sempre com tubo ou luva de PVC, uma bitola acima da projetada;
- As passagens deverão ser executadas de modo a permitir fácil montagem e desmontagem das tubulações em qualquer ocasião;

- Fixar os ramais aparentes ou suspensos por meio de braçadeiras ou fitas metálicas perfuradas na estrutura;
- Não será permitida a curvatura forçosa das tubulações, devendo ser empregada conexão própria;
- Todas as tubulações deverão ser testadas antes do fechamento dos rasgos ou valas;
- Todos os fechamentos de rasgos ou valas deverão ser feitos mediante autorização da Fiscalização;
- Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas com esmalte sintético após limpeza superficial e desengraxe prévios e dos testes, com cores padronizadas pela NBR 6493;
- Os ramais horizontais devem ser cuidadosamente assentados, de modo a evitar esforços nocivos aos materiais e às junções;
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações deverão ser vedadas e protegidas, a fim de evitar futuras obstruções;
- Toda tubulação que trabalhe com pressão deve ser testada para no mínimo o dobro da pressão de trabalho;
- Na montagem de equipamentos, tais como bombas, filtros, etc., devem ser colocadas uniões a fim de facilitar sua desmontagem;
- As tubulações que conduzirão água deverão passar por uma lavagem após a sua montagem e testes;
- Os esgotos sanitários de lavatórios, pias e mictórias que lançam no ramal primário deverão ter sifão junto a esses aparelhos;
- As instalações de extravasão e limpeza deverão ser instaladas com tela de proteção nos seus pontos terminais, a fim de evitar a entrada de insetos e/ou elementos estranhos às mesmas;
- Os lavatórios, pias e mictórios deverão ter sifão junto aos mesmos antes de ligarem à rede de esgoto;
- As juntas das tubulações deverão obedecer às especificações dos respectivos fabricantes;

PVC

- Junta Soldada - serão feitas com lixas finas, solução limpadora e adesivo próprio, conforme recomendações do fabricante.

- Junta Elástica - serão feitas com anéis de borracha e lubrificante apropriado.

19.1 - INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A rede de água fria deverá ser dimensionada conforme as exigências da norma brasileira de instalações prediais (ABNT), levando também em consideração as condições peculiares das edificações e dos seus usos, no que diz respeito à segurança.

O dimensionamento das tubulações deverá ser baseado na NBR 5626, na qual é considerada a somatória dos pesos correspondentes a todas as peças de utilização alimentadas através do trecho considerado.

A rede de distribuição de AF será em PVC rígido soldável marrom, tipo água predial, de fabricação nacional, marca tigre ou similar, fabricados de acordo com a norma NBR 5648, com montagem e juntas obedecendo as especificações do fabricante (descidas de AF e distribuição, inclusive conexões, Ø ¾" a Ø 3"). O serviço inclui a abertura de rasgos para a passagem de tubulações e seu selamento com argamassa cimento/areia no traço 1/3.

Em cada sala deverá colocado um registro de gaveta para manutenção.

Tubulação do ramal de distribuição para os pontos de consumo serão embutidas na alvenaria em PVC soldável classe 15.

19.1.1 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Toda a instalação de água fria deverá ser dimensionada trecho a trecho, funcionando como condutos forçados, ficando caracterizada a vazão, velocidade, perda de carga e pressão dinâmica atuante nos pontos mais desfavoráveis.

A rede deverá ser projetada de modo que as pressões estáticas ou dinâmicas em qualquer ponto não sejam inferiores a 0,5 mca e a velocidade em qualquer trecho não ultrapasse a 2,5 m/s.

19.2 - INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS

O sistema de esgoto sanitário deverá ser projetado conforme as normas da ABNT, levando-se também em consideração as condições peculiares da edificação e do seu uso, mormente no que diz respeito à segurança e às facilidades operacionais e de manutenção.

Os tubos de queda e ventilação, ramais de descarga, ramais de esgoto e ramais de ventilação serão dimensionados a partir da atribuição aos diversos aparelhos de "Unidades Hunter de Contribuição" (UHC).

O caimento mínimo dos ramais de descarga deverá ser de:

- até Ø 75 mm - 2,0%
- ≥ Ø 100 mm - 1,0%
- Ø 150 mm - 0,7%

Execução de rede de esgoto secundário em tubo de PVC (série reforçada, tipo PxB com anel de borracha) Ø 2 a Ø 6", inclusive conexões. O serviço inclui abertura de rasgos no piso e escavações para assentamento da tubulação e sua conexão à rede existente.

Todas as prumadas e ramais de esgoto sanitário deverão ser instaladas embutidas na alvenaria.

19.2.1 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Os tubos de queda, coletores prediais, subcoletores, ramais de esgoto e ramais de descarga deverão ser dimensionados pelo método das Unidades de Hunter de Contribuição (UHC) atribuídas aos aparelhos sanitários contribuintes, conforme estabelecido pela NBR-8160/99.

Unidades de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários do sistema convencional e diâmetro nominal mínimo dos ramais de descarga (conforme tabela 3 da NBR-8160/99):

- Para o cálculo das tubulações primárias, secundárias e coletores principais, deverá ser observado o descrito na NBR 8160. O dimensionamento deverá ser baseado num fator probabilístico numérico que representa a frequência habitual de utilização, associada à vazão típica de cada uma das diferentes peças e aparelhos sanitários em funcionamento simultâneo na hora de contribuição máxima;

- Serão instaladas barras de apoio para deficientes em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", com resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

Deverão ser instalados conforme localização em projeto.

As bancada serão em granito cor São Gabriel, com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão e demais elementos de arremate bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.

As bacias sanitárias serão sifonadas de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), e as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099, referência Bacia Celite, fabricação Roca Brasil Ltda., ou similar de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos.

As bacias sifonadas de louça para pessoas com mobilidade reduzida terão altura especial, apropriada para essas pessoas, ou em cadeira de rodas, conforme a norma NBR 9050, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), e as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099, referência Bacia Sanitária Linha Conforto Deca, fabricação Duratex S/A, ou similar de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise

dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Os tanques de lavagem serão em louça com coluna com capacidade para 22 litros, da Celite ou similar; sifão cromado de 1 1/4" x 2.

Os registros de gaveta serão em latão fundido, diâmetro nominal de 2", 3/4", 1 1/2" com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

As válvulas de descargas serão com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2", tipo antivandalismo, referência Hidra Maxpública, fabricação Deca, ou Válvula Antivandalismo Pressmatic, fabricação Docol.

As tampas para todas as bacias sanitárias serão de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

As torneiras de mesa, para lavatório, terão acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou similar.

As torneiras longas sem rosca, para uso geral, serão em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2".

Deverá ser previsto sistema de reuso da água dos destiladores, incluindo reservatório de capacidade de 5000 litros, de acordo com planilha orçamentária. O serviço inclui a ligação ao reservatório superior, conexão da descarga dos destiladores e fornecimento de elementos especiais (franjes, niples, etc). Inclui o fornecimento de apoios para fixação do reservatório no solo. O reservatório destina-se a recuperar a água descartada pelos destiladores e encaminhar esta água ao reservatório. Inclui o fornecimento de bomba de recalque (inclusive tanque de escorva) e instalação de automático (ligado à torneira de bóia).

20) INSTALAÇÕES DE GÁS ENCANADO (GLP):

Os projetos da rede de distribuição interna devem ser elaborados por profissional responsável com registro no respectivo órgão de classe, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

O projeto deverá estar de acordo com a RIP (Regulamento de Instalações Prediais de Gás) da COMGAS (concessionária local), e atender a NBR15526/07 (Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução).

A rede interna de distribuição de gás GLP deverá ser dimensionada de modo a garantir o suprimento de forma contínua e em quantidade suficiente com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento do sistema de tubulações, preservando a salubridade, higiene e segurança das instalações e com o objetivo de prevenir acidentes que possam por em risco a saúde ou a vida dos usuários ou que acarretem danos à edificação.

As tubulações de gás atenderão aos fogões das copas e bico de bunsen dos laboratórios instalados no prédio.

As tubulações de alimentação de GLP deverão ser com tubulação de cobre (para gás) sem costura, Ø 3/4". Incluindo conexões com roscas cônicas BSP – que devem atender à NBR 5580. Consta do serviço o fornecimento de registros esfera Ø 3/4", reguladores de vazão 1º estágio, reguladores de vazão 2º estágio e "pic-tails". As partes aparentes serão pintadas na cor amarelo.

A tubulação quando enterrada, deverá ser a uma profundidade mínima de 1,0m com proteção contra corrosão com duas demãos de tinta à base de resina epóxi, bicomponente, isenta de solventes, resistente à corrosão e impermeável.

A execução da rede de distribuição interna deve ser realizada por empresa com responsável técnico com registro no respectivo órgão de classe, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A empresa responsável pela execução da rede de distribuição interna deve possuir procedimentos definidos e pessoas devidamente qualificadas para a execução dos serviços, bem como registros e evidências que possam comprovar tal capacitação.

Qualquer alteração no projeto da rede de distribuição interna somente deve ser executada após a aprovação por profissional responsável e deve ser devidamente registrada.

Após a execução do teste de estanqueidade, deve ser emitido o laudo técnico correspondente pelo responsável registrado no respectivo órgão de classe, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

21) PEÇAS E METAIS SANITÁRIOS:

Todos os metais e acessórios que guarneçam os aparelhos, bem como válvulas e registros aparentes, terão acabamento cromado com canopla.

Todas as peças deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeito de fundição.

Os metais e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com o maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto, às especificações do Memorial Descritivo e ainda, às recomendações do Fabricante.

O perfeito estado de cada peça será cuidadosamente verificado antes da sua colocação.

Ref.: Docol, Deca, Fabrimar ou similar.

22) DIVISÓRIAS SANITÁRIAS:

As divisórias dos banheiros serão em painéis em laminado melamínico maciço estrutural de 10 mm (laminado maciço); acabamento texturizado e padrão dupla face, conforme indicado em projeto. Com altura de 1,80m. Inclusive ferragens apropriadas

Estrutura em perfis de alumínio anodizado natural fosco.

Ref.: NEOCOM ou similar.

23) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICA E TELEFONIA:

23.1. - ESCOPO BÁSICO DOS SERVIÇOS

Todas as instalações elétricas, de telefonia e lógica existentes como tubulação, fiação, caixas, tomadas e etc. no local definido como objeto da reforma, deverão ser desativadas e retiradas, sendo substituídas pelos sistemas determinados pelo Projeto Executivo.

Porém, as instalações elétricas existentes não serão desligadas, uma vez que as partes administrativas do edifício não serão objeto desta reforma. A Contratada deverá verificar quais circuitos poderão ser desligados, uma vez que apenas PARTE do edifício será reformada: na parte a ser reformada serão desligados os circuitos. Se houver necessidade de divisão de circuitos ou remanejamento de cargas, a Contratada executará os serviços necessários ao adequado seccionamento e desligamento de instalações elétricas. Estes custos já estão diluídos na planilha orçamentária.

Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências do presente memorial, normas da ABNT, normas EIA-TIA, e normas das Concessionárias.

Será de responsabilidade da Contratada toda e qualquer instalação provisória que seja necessária executar, como a instalação de cabos, tomadas, etc., para a execução da reforma.

Deverá ser recomposto com o mesmo padrão dos revestimentos de paredes danificados com a abertura de rasgos e furos para toda e qualquer infraestrutura de instalações elétricas (tubulações, caixas, quadros e etc).

A **Contratada** executará todos os trabalhos complementares ou correlatos à instalação elétrica, tais como: abertura, demolições, recomposições de pisos, paredes e forros, para passagem de tubulações, bem como os arremates, inclusive pintura dos serviços decorrentes da instalação.

Tais instalações devem ser executadas de forma adequada e com esmero, sempre conforme os padrões de boa qualidade e das normas vigentes.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger a cada caso, devendo prevalecer às normas e especificações dos fabricantes dos equipamentos envolvidos, onde se fizerem necessárias, e em conformidade com o presente memorial.

Lâmpadas fluorescentes (resíduos perigosos)

As lâmpadas substituídas das instalações deverão receber destinação ambientalmente correta, não devendo ser descartada juntamente com o entulho de obra, para não contaminar aterros sanitários e nem trazer problemas de contaminação ao meio ambiente, em face das substâncias altamente tóxicas nelas existentes (mercúrio e fósforo).

NORMAS DE REFERÊNCIA :

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 5473 – Instalações Elétricas Prediais
Normas da Concessionária de Energia e Telefonia.

Demais Normas da ABNT, pertinentes aos diversos materiais envolvidos (disjuntores, chaves, quadros, No Breaks, estabilizadores, baterias, etc).

TESTES FINAIS

- **Certificação do cabeamento estruturado** – todos os testes relativos à certificação do cabeamento e dos pontos de dados e voz deverão ser executados junto com a fiscalização.
- A **CONTRATADA** deverá providenciar todos os testes finais necessários de performance das interligações, cabeamento e proteções com vistas a comprovação, conformidade e confiabilidade no que tange ao funcionamento perfeito das instalações.
- **Testes finais** – todos os testes necessários e cabíveis nas instalações elétricas tais como continuidade, medição e aferição de tensão e corrente, medição de terra, polaridade, fuga a terra, etc, deverão ser realizados diante da presença da fiscalização.
- Todos os testes elaborados e necessários para toda a instalação deverão ser executados conforme normas da ABNT, normas da concessionária e outras pertinentes.
- Todos os testes realizados deverão ter os resultados apresentados em relatórios, devidamente assinados pelo engenheiro eletricitista responsável.
- A contratada deverá apresentar Laudo Técnico de execução das Instalações Elétricas, juntamente com ART, no término da obra.

23.2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADROS

Os quadros de embutir não poderão ter profundidade superior a 3/4 da espessura da parede. Deverão ser solidamente chumbados à mesma, de forma que sua porta e moldura possam facear perfeitamente e parede acabada.

Deverá estar montado perfeitamente a prumo, com sua parte superior a 1,80m do piso acabado. As aberturas para conexão de eletrodutos deverão ser feitas por meio de serra copo de diâmetro apropriado e ter suas rebarbas devidamente eliminadas.

Todos os eletrodutos deverão ter bucha e arruela de alumínio fundido ou zamack na conexão.

DISJUNTORES

Os disjuntores destinados a proteger os circuitos alimentadores dos quadros de distribuição auxiliares, deverão ser termomagnéticos em caixa moldada, unipolar, bipolares ou tripolares nas amperagens indicadas em projeto, capacidade de ruptura em corrente alternada igual ou maior que 5.000A.

Ref.: Siemens ou similar.

Tipo:

Disjuntor de caixa moldada, construído conforme norma NBR-IEC 60947-2, para proteção termo magnética de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto circuito, com elementos térmico e magnético de regulação fixa, com disparo livre, alavancas de manobra, corrente nominal e capacidade de interrupção de curto circuito conforme especificado nos diagramas e folhas de dados dos quadros, com 1, 2, ou 3 polos, conforme aplicação caso a caso.

Aplicação:

Quadros de Força.

Tipo:

Mini disjuntores até 100A Linha apropriada para fixação em trilho DIN, capacidade de ruptura mínima de 7,5 kA, com curva característica tipo B para iluminação e tomadas e curva característica tipo C para motores e equipamentos de ar condicionado. Disjuntores de Caixa Moldada acima de 100 A Linha de caixa moldada, capacidade de ruptura 25KA ou conforme, fixação pela base, curva característica tipo "C".

Aplicação:

Quadros de distribuição de luz e tomadas, rede local.

ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS

Para o caminhamento da fiação principal dos quadros de distribuição até próximo aos pontos de utilização, está prevista a instalação de eletrocalhas perfuradas, de tamanho e traçado conforme descrito no projeto executivo. Só será permitida a instalação de eletrocalhas sobre o forro de PVC. Das eletrocalhas partirão os eletrodutos de ferro galvanizado que seguirão até as paredes, sendo embutidos até as caixas de passagem ou de tomadas. Os eletrodutos deverão estar fixados à eletrocalhas por meio de terminais apropriados.

A fixação da eletrocalha no teto e paredes deverá ser feita por meio de suportes adequados, pré-fabricados, fixados por meio de chumbadores ou vergalhões, espaçados no máximo de 2,5m. Deverão correr paralelamente ou formando ângulo reto com vigas e paredes, mantendo um afastamento adequado de obstáculos que impeça o acesso para instalação e manutenção dos cabos.

Os circuitos devem ser dispostos em uma única camada. Devem, ainda, ser sempre fixados em ambos os lados de qualquer mudança de direção e nas proximidades das entradas de aparelhos.

Os circuitos polifásicos compostos de cabos singelos deverão ser amarrados em trifólio ou quadrifólio, através de fitas plásticas de amarração.

Os circuitos deverão ser instalados de forma a manter um afastamento entre os mesmos, equivalentes ao diâmetro de 1 (um) cabo.

ELETRODUTOS FLEXÍVEIS

Só será permitido o uso de eletrodutos flexíveis em trechos de instalação aparente, quando especificado em projeto. Em hipótese alguma será permitido o seu emprego em montagem embutida ou enterrada, ou ao tempo.

As extremidades dos eletrodutos flexíveis serão obrigatoriamente fixadas em terminações que permitam a conexão com caixas ou acessórios utilizados nas redes de eletrodutos rígidos. Para a instalação de motores, em um dos lados, esta terminação será giratória.

Não será permitida a emenda de eletrodutos flexíveis, em hipótese alguma.

A fixação às superfícies de apoio será feita por meio de braçadeiras espaçadas no máximo de 80 cm e a 30 cm de caixas ou equipamentos.

ELETRODUTOS DE PVC

A preparação e montagem das tubulações deverão ser com eletrodutos de PVC rígidos. Para a perfeita execução das tubulações deverão ser obedecidos os seguintes requisitos:

- Após a execução das roscas as extremidades deverão ser escariadas para a completa eliminação de rebarbas.
- O roscamento com luvas e outros acessórios deverá pegar no mínimo cinco fios completos de rosca.

- As extremidades dos eletrodutos, quando não roscadas diretamente em caixas ou conexões com rosca fêmea própria devem ter obrigatoriamente buchas e arruelas de alumínio fundido, ou zamack.
- As emendas e conexões entre eletrodutos só poderão ser feitas com luvas apropriadas, não sendo permitido embuchamento ou utilização de materiais inadequados.
- Não será permitido o aquecimento das tubulações para a confecção de curvas e desvios, devendo, para isso ser utilizadas as conexões apropriadas.
- Em todas as montagens os eletrodutos deverão estar afastados no mínimo de 40cm em relação a equipamentos e tubulações de aquecimento ou líquidos em geral.
- Nos trechos de eletrodutos secos deverá ser colocado arame galvanizado nú 16 BWG para servir como guia.

Tipo:

Eletroduto de cloreto de polivinila não plastificado (PVC), construído conforme NBR 6150, auto extingüível, rosqueável, paredes com espessura "classe A". Fornecimento em barras de 3m, com uma luva roscada em uma das extremidades.

Ref.: Tigre ou similar.

ELETRODUTOS GALVANIZADOS

Tipo:

Eletroduto rígido de aço carbono, construído conforme NBR 5598, com costura, classe pesada, rosca cônica conforme NBR 6414 (ISO17), com revestimento protetor a base de zinco, aplicado a quente (galvanizado a fogo). Fornecimento em barras de 3m, com uma luva roscada em uma das extremidades.

Aplicação:

Instalações elétricas, voz e dados, e segurança em tubulações aparentes.

Observações:

Utilizar buchas e arruelas em Zamak / ferro maleável.

Toda tubulação aparente deverá ser pintada de forma e cor adequada previamente aprovada pela Fiscalização.

CURVAS

A preparação e montagem de curvas em eletrodutos deverão obedecer aos seguintes requisitos:

- Não será permitido em uma única curva, ângulo maior que 90°. Em cada lance entre caixas, poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90° ou seu equivalente até 180°.
- As uniões com acessórios, equipamentos ou eletrodutos deverão ser feitos por meio de luvas.
- Para eletrodutos rígidos metálicos ou de PVC com diâmetro superior a 1 1/2", só poderão ser utilizadas curvas pré-fabricadas, do tipo forjadas a quente.
- Para diâmetros inferiores será permitido curvamento no local. Nos eletrodutos rígidos metálicos o curvamento deverá ser feito a frio, sem provocar amassaduras, enrugamentos ou danos ao revestimento protetor. Nos eletrodutos rígidos de PVC o curvamento deverá ser feito a quente, conforme recomendações do fabricante.
- Nos eletrodutos rígidos o curvamento terá raio mínimo de 8 vezes o diâmetro nominal.
- Para eletrodutos flexíveis o curvamento será feito de forma a não reduzir sua seção interna e não produzir rompimento e abertura entre espiras. O raio de curvatura será de no mínimo 12 vezes o diâmetro nominal.

CAIXAS ESTAMPADAS

Tipo: Galvanizada, chapa #16 msg

Aplicação: Instalações Elétricas, Telefonia, Rede Local, embutidas em paredes;

Observações: Prever a instalação de buchas e arruelas.

CAIXAS DE PASSAGEM

Tipo:

Caixa de passagem construída em chapas dobradas, de aço, espessura mínima de 1 mm, com tampa aparafusada, revestimento protetor à base de tinta (esmaltada), com o nome do FABRICANTE estampado na tampa e na caixa, dimensões indicadas no projeto.

Aplicação:

Instalações elétricas em geral aparentes, embutidas na parede e em forro.

Observações: Ver indicação em planta.

TOMADAS ENERGIA e INTERRUPTORES

As tomadas existentes deverão ser retiradas e substituídas. A rede de tomadas comuns de bancadas e paredes será toda nova, devendo ser executada e instalada conforme indicação em projeto. A instalação inclui caixas de parede, tomadas, espelho termoplástico para tomadas de parede e, conforme detalhe indicado em projeto.

Toda a fiação indicada deverá ser nova.

Em todos os pontos de tomadas, deverão ser instaladas etiquetas em acrílico, de identificação dos seus circuitos elétricos, conforme detalhes em projeto.

As tomadas e interruptores instalados em paredes, a menos de instrução específica, serão montadas em caixas estampadas em PVC, 4" x 4" x 2" ou 4" x 2" x 2".

As tomadas de uso geral, serão montadas a 30cm e 110cm do piso acabado ao centro da caixa, na posição horizontal. Os interruptores serão montados a 130cm do piso acabado ao centro das caixas. Os interruptores na posição vertical.

Tomadas específicas para exaustores, aparelhos de ar condicionado e outros equipamentos, serão montadas em caixa 4" x 2" x 2", na posição horizontal, com altura específica determinada em planta.

As tomadas serão do tipo 2P + T com contatos de prata e componentes de junção elétrica em liga de cobre. As tomadas utilizadas em circuitos de 127V (preta) deverão ser diferenciadas das tomadas utilizadas em circuitos de 220V (vermelha), através de cores e plug's não intercambiáveis, de forma que não se encaixem tomadas de tensões diferentes. Os interruptores deverão ser bipolares com contatos de prata à prova de faíscas.

Ref.: Pial ou similar.

ILUMINAÇÃO

A tubulação e fiação existentes deverão ser retiradas e substituídas. Toda a fiação indicada em projeto deverá ser nova e os números de circuitos e a setorização dos mesmos deverão ser executados conforme indicado no projeto.

Todas as luminárias deverão ser aterradas.

As luminárias deverão ser montadas conforme cada caso específico, como determinado em projeto. Para tanto o sistema de fixação e alimentação das mesmas deverá obedecer aos detalhes padrões do projeto e as recomendações do fabricante, de forma a manter suas características inalteradas.

Nas luminárias de embutir ou de sobrepor, quando a luminária estiver distanciada o suficiente, a conexão com o circuito alimentador deverá ser feita através de plugs macho-fêmea, com três pinos (2P+T), a de bornes terminais.

Luminárias LED, compostas por:

- Calha fechada em chapa de aço reforçada esmaltada, para 04 ou 02 lâmpadas LED. O fundo da calha deverá ser revestido com material reflexivo para aumentar a eficiência das lâmpadas;

- 04 ou 02 lâmpadas Tubulares LED 18W a 20W;
- 01 condutele de alumínio 4x2" saída (Ø 1") para fixação da lâmpada ou caixa metálica octogonal;
- Difusor em acrílico translúcido.
Ref. PHILIPS ou similar.

CONDUTORES

Deverá ser executado cabeações com padronização de cores, a saber:

- Fase A: preto;
- Fase B: vermelho;
- Neutro: azul;
- Terra: Verde.

Ref.: Pirelli ou similar.

Na montagem dos condutores, de qualquer espécie, deverão ser obedecidos os seguintes requisitos:

Instalação em Eletrodutos

Dentro de eletrodutos só podem ser instalados condutores isolados, com ou sem capa, não sendo permitida a utilização de condutores à prova de tempo e cordões flexíveis.

Todos os condutores vivos de um mesmo circuito, inclusive o neutro, devem ser agrupados em um único eletroduto.

Durante a instalação dos cabos, as forças de tração devem ser aplicadas somente nos condutores e não à isolação ou proteção dos mesmos.

Só serão permitidas emendas ou derivações de cabos em caixas de passagem.

A enfição deve ser executada somente após estar concluída a rede de eletrodutos e os serviços de construção que possam danificar os cabos. Antes de iniciada a enfição a tubulação deverá ser perfeitamente limpa, através de ar comprimido ou buchas de estopa.

Os arames e guias de puxamento só devem ser introduzidos no momento da enfição dos condutores e não na execução das tubulações. Para facilitar a enfição só poderá ser utilizado talco industrial aplicado sobre a superfície dos cabos. É expressamente vedado o uso de graxas ou vaselina.

Instalação interna em caixas e quadros

Internamente às caixas de passagem, os circuitos formados por cabos singelos deverão ser unidos com fitas de amarração, de forma a constituir um único conjunto. Deve, ainda, ser deixada uma folga no comprimento dos cabos, de forma a permitir o puxamento e acomodação interna à mesma. Os cabos deverão ser convenientemente acomodados no interior das caixas, de forma a não provocar tensão nos mesmos ou pressão na tampa das caixas.

Dentro dos quadros, circuitos formados por cabos singelos devem ser unidos com fitas de amarração e devidamente identificados. Quando não forem previstas canaletas para instalação dos cabos, os circuitos devem ser justapostos e unidos com fitas de amarração, formando chicotes. A disposição dos chicotes deve ser tal que não comprometa a manutenção dos componentes do quadro e permita a identificação dos circuitos e medições de corrente.

Em ambos os casos (caixas e quadros) os circuitos deverão ser identificados conforme **item 5** desta especificação. Para conexão de cabos com barramentos e equipamentos nos quadros, deverão ser utilizados terminais. Para bitolas até 6mm² serão utilizados terminais pré-isolados, tipo forquilha, olhal ou agulha, conforme cada caso específico. Para bitolas maiores deverão ser empregados terminais de compressão tipo olhal. Os Terminais a compressão deverão ter sua parte posterior isolada com fita isolante.

Emendas e derivações

Para cabos com bitola até 6mm², as emendas ou derivações deverão ser executadas manualmente, por meio de torção utilizando um comprimento mínimo de 25 mm de cabo. A isolamento deverá ser feita com fita plástica, com camadas suficientes para proteção elétrica, mecânica e elétrica do cabo, sendo exigido no mínimo 4 (quatro) voltas sobre os condutores.

Para bitolas maiores deverão ser empregadas emendas de compressão, pré-fabricadas, de tamanho apropriado, as quais deverão ser apertadas com ferramentas apropriadas para este uso.

A isolamento deverá ser feita através da aplicação de fita de borracha tipo auto-fusão, recoberta com fita plástica, de forma a oferecer proteção elétrica, mecânica e contra umidade, adequadas a instalação, sendo exigido no mínimo 2 (duas) voltas de fita auto fusão e 4 (quatro) voltas de fita isolante.

Identificação

Todos os cabos e circuitos deverão ser identificados.

Em hipótese alguma os condutores neutro e terra poderão ser de cores diferentes da especificada, assim como nenhum cabo fase poderá ter esta cor para a isolamento.

s cabos fase de circuitos alimentadores de quadros serão de cor preta e identificado por meio de fita isolante colorida, nas cores azul escuro, branco e violeta, para as fases R, S, T respectivamente.

Os alimentadores polifásicos de quadros deverão ser identificados no interior dos quadros e de caixas de passagem.

Os circuitos terminais serão identificados nos quadros junto aos disjuntores. Nos casos de tomadas deverão ser identificados em todas as caixas.

Todas as tomadas deverão ser identificadas por meio de etiquetas adesivas coladas na placa de acabamento, indicando a tensão, o número do circuito e o quadro que a alimenta.

Em eletrocalhas os cabos múltiplos e alimentadores serão identificados a cada 10m ou em todas as mudanças de direção ou derivações.

A identificação será feita por meio de anilhas. Para cabos singelos até 6mm² as anilhas serão colocadas diretamente sobre os mesmos. Para cabos múltiplos ou circuitos polifásicos com cabos de bitola acima de 6mm², as anilhas serão afixadas em porta marcadores plásticos e afixadas por meio de fitas de amarração.

Os cabos de força serão identificados com a letra "F" e os de comando com a letra "C".

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- a) Os disjuntores bipolares especificados não poderão ser substituídos por disjuntores monopulares acoplados, em nenhuma hipótese;
- b) Todos os circuitos de corrente estabilizada e/ou alternada devem possuir plaqueta de identificação;
- c) As dimensões dos quadros devem ser suficientes para alojar todos os equipamentos que deles fazem parte e, ainda, facilitar o manuseio e limpeza;
- d) Os chicotes formados na amarração dos circuitos deverão ser dispostos no interior da caixa, de modo a não comprometer a manutenção e permitir a identificação dos mesmos;
- e) Dentro da caixa, os circuitos formados por cabos deverão ser unidos com fita de amarração;
- f) Os condutores serão, obrigatoriamente, fixados às peças (disjuntores, chaves, etc.) por meio de terminais apropriados, preferencialmente do tipo compressão;
- g) Todos os cabos (telefonia e lógica) deverão ser identificados nas extremidades através de etiqueta de tela vinil transparente (31 X 25,4 mm). Nas caixas, identificar com etiquetas de vinil auto laminado. Todos os quadros (elétricos e telefonia), circuitos elétricos, cabos

par trançado, cabos e pontos de energia elétrica e rede estruturada, deverão ser identificados.

h) A CONTRATADA não deverá executar nenhum detalhe que não conste no projeto de instalações, sem prévio consentimento da fiscalização. Qualquer alteração aprovada pela fiscalização deverá ser anotada em planta pela construtora, que ao final da obra deverá refazer o projeto em suas alterações, projeto "As Built", entregando um jogo de cópias em sulfite e arquivos eletrônicos em extensão "dwg" e "plt" para a CONTRATANTE.

As Instalações Elétricas deverão ser executadas em conformidade com as normas da A.B.N.T. e da concessionária local.

23.3 LÓGICA

Instalações de lógica: cabos 24 AWG categoria CAT-6, tomadas RJ-45 (macho-fêmea) e eletrodutos rígidos de PVC Ø 1". A rede será configurada no molde "estrela"; e a contratada deixará a infraestrutura preparada para a posterior instalação, pela Contratante, de switches, patch-panels e demais elementos necessários ao funcionamento do sistema.

Todos os pontos de tomadas de RJ-45 deverão ser identificados com etiquetas em acrílico conforme detalhes em projeto.

Toda a certificação deverá ser executada de acordo com as normas e procedimentos dos padrões da Contratante.

Todas as partes metálicas deverão ser aterradas.

CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO

A Contratada, antes do recebimento provisório, deverá fazer os testes de performance de todo o cabeamento, com vistas a comprovação da conformidade com a norma EIA/ TIA 568 ou suas atualizações, no que tange a:

- Continuidade;
- Polaridade;
- Identificação;
- Curto – Circuito;
- Atenuação;
- Near End Cross Talk (Diafonia).

Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP – Categoria 6.

A Contratada deverá apresentar os relatórios gerados pelo aparelho datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo responsável técnico da obra.

Não serão aceitos testes por amostragem, todas as tomadas deverão ser testadas.

O emissor do testador deverá ser conectado na extremidade do rabicho da estação e o receptor no conector do "Patch Cable", com vistas a garantir teste de toda a extensão do cabeamento.

23.4 TELEFONE

Instalações de Telefonia: cabos CI com 50 pares, tomadas RJ-11 e rede de eletrodutos em PVC rígido PVC Ø 1". O serviço inclui a ligação dos ramais ao tronco telefônico principal.

24) REVESTIMENTOS DE PISOS:

Normas Gerais:

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, serão testadas todas as tubulações embutidas.

As superfícies a revestir serão limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A recomposição parcial de qualquer revestimento será executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades.

Nos locais necessários deverá ser realizado Impermeabilização de contra-piso e respaldo de alvenaria com pintura de asfalto oxidado, 3 (três) demãos.

24.1 - PISOS E PAVIMENTAÇÕES

Os pisos e as pavimentações deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de material a serem utilizados, e sua aplicação deverá ser feita rigorosamente de conformidade com as presentes especificações ou, em casos não explicitados conforme as recomendações dos respectivos FABRICANTES.

Os materiais de capeamento adotados deverão apresentar características compatíveis com as solicitações e usos previstos, em função das particularidades funcionais de cada ambiente, cabendo unicamente à CONTRATANTE, ouvido o setor competente, o responsável pelo projeto arquitetônico, efetuar qualquer alteração nas especificações originais do projeto, quando algum fator superveniente assim o exigir.

Os pisos internos laváveis, bem como os pisos externos impermeáveis, deverão ser executados com caimento adequado, em direção ao captor mais próximo, de modo que o escoamento de água seja garantido em toda sua extensão, sem a formação de quaisquer pontos de acúmulo.

Os pisos deverão ser executados de modo a constituírem superfícies absolutamente planas, niveladas (dotadas das inclinações e caimento preestabelecidos, quando for o caso) e, sempre que se tratar de pisos não monolíticos, isentos de rebaixos ou saliências entre seus elementos componentes.

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos serviços de revestimento de paredes, muros, ou outros elementos contíguos, bem como, no caso específico de ambientes internos, após a conclusão dos respectivos revestimentos de teto e a vedação das respectivas aberturas para o exterior.

Antes de se dar início a execução dos revestimentos finais, todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, etc., diretamente envolvidas, deverão estar instaladas, com suas valas de embutidura devidamente preenchidas e, no caso específico das redes condutoras de fluídas em geral, testadas à pressão recomendada, sanadas os eventuais vazamentos assim detectados.

O acesso às áreas a serem pavimentadas deverá ser vedado às pessoas estranhas ao serviço, durante toda sua execução, ficando proibido todo e qualquer trânsito sobre áreas recém pavimentadas, durante o período de cura característico de cada material.

Os pisos recém aplicados, em ambientes internos ou externos, deverão ser convenientemente protegidos da incidência direta de luz solar e da ação das intempéries em geral, sempre que as condições locais, e o tipo de piso aplicado, assim o determinarem.

A recomposição parcial de qualquer tipo de capeamento de piso só será aceita pela FISCALIZAÇÃO quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais onde o revestimento houver sido recomposto, não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades.

24.2 - PISOS DE ARGAMASSA

Quando necessário deverá ser executado de lastro para contra-piso em concreto não estrutural (consumo mimo de 200 kg/m³), espessura mínima de 6.00cm. O terreno deverá ser nivelado e apiloado antes da execução do lastro.

As bases de concreto destinadas a receber a aplicação de pisos de argamassa, com execução de cimentados comuns, deverão ser integralmente regularizados por uma camada de contrapiso com espessura nunca inferior a 25mm, executada com argamassa de cimento e areia grossa 1:3, com consistência pouco plástica, e desempenada com acabamento superficial áspero.

Imediatamente antes do lançamento do contrapiso, as bases de concreto deverão ser molhadas com água limpa em abundância, energeticamente escovadas, de modo que as partículas soltas sejam eliminadas, e integralmente recobertas por uma camada fina de pasta de cimento e areia grossa 1:2, com consistência bastante fluida, aplicada com vassoura de piaçá.

24.3 – PISO EM MANTA VINÍLICA

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos de paredes e teto, e vedadas as aberturas externas.

Nas áreas a ser trocado o piso, deverá ser retirado o piso existentes e em seguida, ocorrer a regularização com no mínimo duas demãos de massa PVA + cimento. O contrapiso deverá estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação do piso, e conservar essas características ao longo do tempo. Visto que não será aceito ondulações, deformações ou formação de bolhas no piso acabado.

O piso será vinílico em manta flexível e homogênea 2mm, sobre argamassa de cimento e areia peneirada, com superfícies perfeitamente desempenada e lisa. Os rodapés serão do mesmo material.

Deverá ser executado rodapé com a continuação da manta, sendo que será imprescindível a utilização de suporte curvo (do mesmo fabricante), tipo hospitalar em toda extensão, para se evitar futuras rachaduras no material.

Nos locais onde houver encontro de paredes ou pilares deverá ser executado o rodapé com perfeito acabamento.

Instalação: Os materiais de piso deverão descansar abertos durante 24 horas e uma temperatura ambiente de 18° a 25° antes, durante 24 horas após a instalação. As mantas ACE ou similar deverão ser soldadas a quente com o cordão de solda da Fadamac ou similar para se obter um acabamento uniforme, higiênico e impermeável.

O piso deve ser instalado com adesivo AD 168 ou Decorfix (ou Similar).

Ref.: ACE – linha hospitalar.

24.4 – REVESTIMENTOS CERÂMICOS

O contrapiso para assentamento de piso cerâmico será executado em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 sobre a base de concreto, preferivelmente quando esta estiver fresca.

Quando não for possível o atendimento a essa recomendação, cuidados especiais serão tomados na limpeza e lavagem da superfície de concreto.

A cerâmica esmaltada deve ser de massa homogênea, coloração uniforme, sem empenos, trincas, manchas ou fendas.

A base para assentamento será superfície emboçada e nivelada ou laje de concreto, limpa e plana.

A cola ou mescla de alta adesividade deverá ser preparada conforme indicação do fabricante.

A cola será aplicada após a cura da argamassa de regularização.

Os pisos cerâmicos nos locais indicados em projeto, serão utilizados PEI 5, com superfície semi rugoso para áreas molhadas (características antiderrapantes), 40x40cm - Modelo Cargo White/Boné – Marca Eliane ou EQUIVALENTE rejuntados com argamassa industrial tipo Rejuntabrás ou EQUIVALENTE. Rodapé cerâmico, mesmas especificações do item anterior. Altura de 7.00cm.

Nos cantos vivos de azulejos, inclusive nas requadrações dos caixilhos e portas deverão ser instaladas cantoneiras embutidas de alumínio, faceadas com azulejo, tipo Belmetal ou EQUIVALENTE.

Os azulejos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Ref.: Eliane, Portobello ou Similar.

24.5 – REVESTIMENTOS PORCELANATO

O contrapiso para assentamento de piso em porcelanato será executado em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 sobre a base de concreto, preferivelmente quando esta estiver fresca.

O porcelanato deve ser de massa homogênea, coloração uniforme, sem empenos, trincas, manchas ou fendas.

A base para assentamento será superfície emboçada e nivelada ou laje de concreto, limpa e plana.

A cola ou mescla de alta adesividade deverá ser preparada conforme indicação do fabricante.

A cola será aplicada após a cura da argamassa de regularização.

Os pisos em porcelanato nos locais indicados em projeto serão utilizados PEI 5, com superfície semi rugoso para áreas molhadas (características antiderrapantes), 45x45cm - Marca Eliane ou EQUIVALENTE rejuntados com epóxi tipo Quartzolit ou EQUIVALENTE. Rodapé em porcelanato, mesmas especificações do item anterior. Altura de 7.00cm.

Nos cantos vivos de azulejos, inclusive nas requadrações dos caixilhos e portas deverão ser instaladas cantoneiras embutidas de alumínio, faceadas com azulejo, tipo Belmetal ou EQUIVALENTE.

Os porcelanatos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Ref.: Eliane, Portobello, Portinari ou Similar.

25) PINTURA:

25.1. CONDIÇÕES GERAIS

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se "levantamento" de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre

duas demãos sucessivas; as tintas à base de acetato de polivenila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. As pinturas entre demãos de massa corrida serão aplicadas com intervalo de 48 (quarenta e oito) horas.

Não deverão ser aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado; a proteção das superfícies a pintar poderá ser obtida por:

- Isolamento com tiras de papel, fita de celulose, pano, etc;
- Separações com tapumes de madeira;
- Enceramento ou envernizamento provisório para superfícies contíguas destinadas a enceramento ou envernizamento ulterior definitivo;
- Preservadores plásticos que acarretem a formação de película removível.

Para as esquadrias em geral, após o lixamento inicial de aparelhamento, aplicar-se-á antes da colocação 2 (duas) demãos de tinta em seus topos inferiores. Após a colocação e antes do início da pintura serão adequadamente protegidas dobradiças que não sejam em ferro para pintura, removidas todas as demais guarnições tais como: espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser cuidadosamente limpa com escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo FABRICANTE.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a CONTRATANTE decidir sobre as mesmas mediante prévia consulta ao Arquiteto autor do projeto.

O madeiramento aparente dos beirais sem revestimento será obrigatoriamente pintado nas demãos necessárias de tinta a óleo, sem emassamento, a menos que o projeto indique outro tipo de pintura protetora de madeira.

Esquadrias em ferro, gradis, portas, portões, corrimões, caixilhos, alçapões, etc., serão obrigatória e previamente lixados com o uso adicional de removedores a fim de eliminar todos e quaisquer pontos ou áreas de oxidação. A seguir receberão duas demãos de tinta antioxidante, antes de receber a pintura final, não se admitindo aqui o uso de preparados à base de óxido de ferro. Serão utilizados produtos à base de cromato de zinco (zarcão), das marcas CORAL, SUVINIL ou similar.

A juízo da CONTRATANTE e para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50 m x 1,00 m.

A indicação exata dos locais destinados nos diversos tipos de pintura, quando não precisamente indicada em projeto, será fixada pela CONTRATANTE

25.2 - PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA

Trata-se de tinta para interiores super lavável, aplicadas em rebocos limpos com massa corrida acrílica. A aplicação com massa corrida efetua-se na sequencia abaixo de operações:

- Remoção de manchas de óleo, graxa, mofo, etc., com detergente apropriado;
- Lixamento leve e posterior espanamento;
- Uma demão de líquido impermeabilizante-selador;
- Após 24 (vinte e quatro) horas no mínimo, aplicar com espátula ou desempenadeira de aço, massa corrida acrílica, em camadas finas se em número suficiente para um perfeito nivelamento;
- Decorridas 24 horas, lixamento fino e posterior espanamento;
- Nova demão de líquido impermeabilizante-selador;
- Após 12 (doze) horas aplicar no mínimo 3 (três) demãos de acabamento (a rolo) de tinta de acrílica com intervalo de 3 horas entre demãos consecutivas.

Ref.: Tinta Acrílica Super Lavável, Baixo Odor, Acabamento Acetinado, Cor Branca-Suvinil ou similar.

25.3 - PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRAS

Os orifícios provenientes da aplicação de pregos, parafusos, etc., deverão ser obturados antes do envernizamento com massa preparada (verniz, gesso, um pouco de óleo de linhaça e corante para alcançar a cor natural da madeira).

A pintura a base de esmalte será executada com aplicação de tinta brilhante. Cada demão de tinta deverá ser lixada e espanada antes da aplicação da nova demão.

Para madeiras resinosas, a exemplo a Peroba de Campos e outras, será necessário aplicar uma demão preliminar de tinta de zarcão e óleo de linhaça, preparada na obra, ou de tinta de alumínio aplicada fortemente à trinca.

Ref.: Tinta esmalte Acabamento Brilhante Coral ou similar.

25.4 - PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO

As camadas de pintura existente deverão ser devidamente retiradas através de produtos químicos e lixamento.

Antes da pintura deverá ser verificado o bom funcionamento das janelas e a necessidade de reparos nos acessórios e na massa.

A esquadria deverá ser limpa e receber fundo antiferrugem.

A pintura a base de esmalte será executada com aplicação de tinta brilhante. Cada demão de tinta deverá ser lixada e espanada antes da aplicação da nova demão.

Ref.: Tinta esmalte Acabamento Brilhante Coral ou similar.

25.5 - PINTURA EPOXI A BASE DE ÁGUA

Para efeito desta especificação, tintas **Epoxi a base de água** é uma tinta epóxi acrílica modificada, hidrossolúvel e bicomponente.

Sólidos por peso da mistura: 54%_+3.

Sólidos por volume da mistura: 43%_+3.

Espessura seca recomendada por demão: 50 micrometros.

Os procedimentos para o emprego de Tinta à base de PVC obedecem à seguinte sequência:

1 - Chapisco e emboço comum, sem cal;

2 - O reboco deve ser de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, sem nenhum traço de cal; a areia deve ser homogênea, seca e bem peneirada. A praça dispõe de reboco industrializado com essas características; optar pelo tipo "uso externo" apesar do seu emprego interno; podendo ser de "cura rápida". O reboco é considerado "curado" após aproximadamente três semanas de secagem, dependendo do clima, temperatura, umidade e ventilação. Produtos de "cura rápida" reduzem o tempo de secagem para aproximadamente uma semana;

3 - Após bem desempenado e curado, o reboco é submetido a leve lixamento a fim de retirar partículas soltas e melhorar o nivelamento;

4 - Em seguida é feita a aplicação do "fundo" com produto específico, objetivando o nivelamento da superfície. O rolo a ser empregado é o de "lã de carneiro", sendo contraindicado o "rolo de espuma";

5 - A aplicação seguinte é a da "massa corrida acrílica" objetivando-se em obter uma camada com a menor espessura possível; caracterizada pela "visão do fundo". Essa fina demão é obtida aplicando a desempenadeira à 45°. Caso não seja alcançado o objetivo

com uma única demão bem lisa e sem ondulações, outras subsequentes serão necessárias. Em princípio, seguidas demãos de massa corrida não chegam a superar um milímetro de espessura;

6 - A massa deve ser deixada secando por 24 horas; após as quais deve ser bem lixada e caso necessário proceder aos retoques, com massa;

7 - A verificação de nivelamento e de defeitos é realizada com o auxílio de lâmpada, colocada bem perto da superfície da parede;

8 - O acabamento final é feito com duas demãos de Tinta epóxi semibrilho, na cor branca.

Ref.: Sherwin Williams ou Similar.

26) ESQUADRIAS:

26.1 - ESQUADRIAS METÁLICAS

Sempre que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário, caberá à CONTRATADA apresentar uma amostra da peça tipo para ser submetida à aprovação dos setores competentes da CONTRATANTE antes da execução dos serviços.

Todos os serviços de serralheria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro com acabamentos esmerados, ligações sólidas e indeformáveis.

As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças metálicas, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado nesses locais o uso de quaisquer parafusos passíveis de corrosão.

A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumos exatos; devendo haver os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria ou torção quando parafusadas aos elementos de fixação, não sendo permitida a instalação forçada, de qualquer peça em eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

A montagem e a fixação das peças de serralheria deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis sob a ação de esforços normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento. Peças de grandes dimensões deverão necessariamente, ser dotadas de dispositivos telescópicos hábeis a permitir a absorção de esforços, através de articulações.

As esquadrias expostas às intempéries, logo após sua conclusão deverão ser submetidas a jato d'água com pressão adequada para avaliação de suas reais condições de estanqueidade, cabendo à CONTRATADA corrigir as falhas detectadas.

Todas as peças dotadas de componentes móveis deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessários, inclusive a substituição parcial ou total da peça até que tal condição seja satisfatória.

As esquadrias metálicas, bem como as demais peças de serralheria deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer tipo de defeito de fabricação; devendo ser utilizado exclusivamente para os fins indicados nos respectivos detalhes projetuais, ficando vedado o emprego de elementos compostos não previstos em projeto, obtidos pela junção de perfis singelos, através de solda ou qualquer outro meio.

Todos os perfis e chapas a serem utilizados nos serviços de serralheria deverão apresentar dimensões compatíveis com o vão e com a função da esquadria, de modo a constituírem peças suficientemente rígidas e estáveis; não sendo permitida a execução de emendas intermediárias para a obtenção das dimensões necessárias ou para aproveitamento de materiais não previstos em projeto.

Nos caixilhos cuja menor dimensão for igual ou superior a 2,00m, deverão ser tomados cuidados especiais com relação à rigidez e estabilidade do conjunto, reforçando-se convenientemente todos os seus montantes e travessas principais. As grades, portões e demais peças de grandes dimensões deverão ser dotadas de travessas, mãos francesas e tirantes que se fizerem necessários para garantir perfeita rigidez e estabilidade ao conjunto, bem como das folgas necessárias e/ou juntas de dilatação, sempre que se tratar de peças expostas ao tempo.

Nos caixilhos metálicos as folgas perimetrais das partes móveis deverão ser mínimas, apenas o suficiente para que as peças não trabalhem sob atrito.

Todas as partes móveis deverão ser dotadas de mata-juntas adequadas, pingadeira e batedeira interna nos sentidos horizontal e vertical, respectivamente, instalados de modo a garantirem perfeita estanqueidade ao conjunto evitando toda e qualquer penetração de águas pluviais.

As ligações por justaposição executadas por intermédio de pontos de solda, parafusos ou rebites deverão contar com ponto de amarração nas duas extremidades, além de pontos intermediários espaçados de 100 mm no máximo entre si.

As furações para instalação de parafusos, pinos e rebites executadas na oficina ou na própria obra, deverão ser obtidas mediante o uso de equipamento adequado, furadeira e brocas de aço rápido, e com a máxima precisão possível, sendo vedado o uso de punção ou instrumento similar em qualquer circunstância. Eventuais diferenças entre furos a rebitar ou a parafusar, desde que praticamente imperceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasquete apropriada, sendo vedado o uso de lima redonda para alargamento ou para forçar a coincidência entre dois furos mal posicionados.

Nas ligações feitas por intermédio de elementos dotados de porca de aperto, os furos deverão ser executados com diâmetro ligeiramente superior ao do respectivo

elemento de ligação, apenas o suficiente para evitar esforços de atrito desnecessários sobre a rosca.

Todas as furações deverão ser convenientemente escareadas, e as rebarbas resultantes limadas de modo que o ajuste dos respectivos elementos de ligação, parafusos ou rebites, seja o mais perfeito possível, sem folgas ou diferenças de nível sensíveis.

Todas as ligações deverão ser executadas em perfeita esquadria, ou com a angulação indicada em projeto, com linhas de corte e pontos de emenda perfeitamente esmerilhados ou limados, sem rebarbas ou saliências provenientes das operações de corte, furação ou soldagem.

Na instalação e fixação das ferragens, os cortes e furações deverão apresentar forma e dimensões exatas não sendo permitidas instalações com folgas excessivas que exijam correções posteriores com massa ou outros artifícios, especialmente em se tratando de alumínio.

A fixação de esquadrias metálicas em elementos de alvenaria, deverá ser feita com grapas de ferro chato bipartido tipo "cauda de andorinha", ou com grapas de aço apropriadas quando se tratar de esquadrias de alumínio.

As grapas de ferro chato, e as grapas de aço para esquadrias de alumínio, deverão ser solidamente chumbadas com argamassa de cimento e areia 1:3, distantes entre si não mais que 0,60 m e em número mínimo de duas unidades por montante, quando se tratar de caixilhos de ferro ou contramarcos de alumínio.

A fixação de esquadrias metálicas em elementos de madeira e sempre que possível, em elementos de concreto, deverá ser feita através de parafusos apropriados, neste último caso, instalados com buchas de "nylon".

Sempre que necessário, as caixilharias metálicas deverão ser dotadas de juntas de dilatação que absorvam eficientemente suas variações dimensionadas por efeito térmico, integralmente preenchidas por guarnições de movimento livre apropriadas.

Eventuais vãos formados entre os montantes contíguos de duas peças de caixilharia justapostas e entre os montantes perimetrais do conjunto, sendo elementos de madeira, ou concreto e alvenaria aparentes, deverão ser integralmente calafetados com massa plástica à base de silicone, assegurando total estanqueidade ao conjunto contra a infiltração de águas pluviais.

26.2 - ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Nas esquadrias de alumínio os pontos de contato para a fixação de eventuais ferragens de latão, ou grapas de aço deverão ser convenientemente isolados por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada ou outro processo adequado, ficando vedado o contato direto dessas peças com o alumínio.

Todas as peças de alumínio, anodizadas, ou não, deverão ser postas no canteiro de serviços absolutamente limpas e isentas de riscos ou rebarbas, desempenadas e integralmente protegidas por papel crepe específico para esse uso, ou por outro tipo de material de eficiência equivalente e de fácil remoção.

A proteção para transporte e estocagem das esquadrias de alumínio só poderá ser removida quando der sua instalação, tomando-se os cuidados necessários durante a execução desses serviços para não ferir as superfícies desprotegidas.

Os perfis de alumínio deverão ter anodização de 15 microns, com apresentação de "Certificado de Qualidade da Anodização".

Todos os vãos de caixilhos serão calafetados com silicone.

JANELAS / VISORES

Os caixilhos de alumínio serão executados em chapa dobrada e perfis de liga "alumínio 25", com elementos vedantes de náilon e anodização na cor preta. Os caixilhos serão do tipo basculante, seguindo o padrão dos caixilhos existentes com painéis de vidro (tipo liso transparente e=4.00mm, fixados com baguetes).

Todos os contramarcos deverão ser executados com perfis de alumínio, ficando vedada a utilização de contramarcos executados com chapa de aço.

Os contatos de movimento deverão ser feitos através de peças de "nylon", polipropileno ou material plástico equivalente (roldanas, freios, patins, encostos, proteções, escovas, etc.), de modo que sejam evitados atritos, ruídos e vibrações, decorrentes do contato direto entre partes fixas e móveis de alumínio.

A fixação dos caixilhos de alumínio nos respectivos contramarcos deverá ser feita por intermédio de parafusos de latão amarelo, ou de aço zincado, aplicados em quantidade compatível com as dimensões da caixilharia.

Todos os caixilhos de alumínio serão fixados sem exceção, por meio de parafusos (bucha mínima Ø 5mm) às alvenarias, mínimo de 03 (três) parafusos por metro linear. Os umbrais seguirão a mesma proporção.

Se durante a remoção das caixilharias antigas ocorrer algum dano às alvenarias, a contratada deverá efetuar os reparos necessários para a recomposição do revestimento original.

Os caixilhos de alumínio só poderão ser instalados após a conclusão do revestimento das alvenarias que os receberão e, após sua colocação, deverão ser integralmente protegidos pela aplicação de uma demão de vaselina industrial, ou tinta firme que só deverá ser removida durante a limpeza final da obra.

26.3 - ESQUADRIAS DE FERRO

PORTA E BATENTE

As portas externas deverão seguir o padrão existente do edifício com batente em chapa de aço galvanizada, chapa 14 (1,95mm), modelo que envolve toda a espessura da alvenaria. Deverão receber fundo preparador em "galvite" e pintura de no mínimo duas demãos de esmalte.

26.4 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

Confeccionada em chapa de madeira MDF, revestida internamente em laminado melamínico liso e externamente em laminado texturizado, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Acabamento reto, sendo que 2 faces deverão ser revestidos em laminado melaminico contínuo, e nas outras 2 faces (superior e inferior), em fita de poliestireno na mesma cor da porta. Nas portas de módulos inferiores os puxadores são embutidos, e nas portas de armários os puxadores são em nylon (tipoADC) fixados no sentido vertical.

Possuir dobradiças construídas em aço zincado, com mola, regulagem de prumo e fixação em 3 pontos. Deverão ser do tipo caneco diâmetro 35 mm para portas de armários, com tecnologia Silent System, que permite fechamento suave da porta através de um sistema com micro pistão hidráulico, com amortecedor integrado à dobradiça.

Sistema de travamento das portas com batente interno na porta esquerda, fixado através de parafusos rosca autocortante tipo chipboard para madeira, com fechadura frontal e chave para porta direita com alma interna em aço de alta resistência ao torque, com capa plástica externa de proteção em polietileno injetado com sistema escamoteável para adaptar-se ao móvel caso não seja retirada, e minimizar choques acidentais ao usuário.

Espessuras mínimas: 18mm
Ref: Fórmica ou similar

27) VIDROS:

Os serviços de envidraçamento deverão ser executados de acordo com a NBR 7199/88, NBR NM 293:2004, NBR NM 297:2004 e recomendações dos fabricantes quando houver.

A espessura dos vidros deverá ser estabelecida em função das áreas das aberturas, da distância das mesmas com relação ao piso, e da vibração e exposição a ventos fortes dominantes.

Os vidros empregados nas obras deverão ser absolutamente isentos de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos de fabricação.

Para o assentamento das chapas de vidro, deverão ser empregadas gaxetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos ou conforme determinação do projeto básico.

A massa de vidraceiro deverá ser composta de gesso crê e óleo de linhaça, devendo-se acrescentar-lhe o pigmento adequado, caso necessário.

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes deverão ser bem limpos e lixados; os vidros deverão ser assentados entre as duas demãos finais de pintura de acabamento.

A espessura dos vidros deverá obedecer aos seguintes critérios:

- Vidro comum de 4 mm para vãos luz até 1,80 m², desde que a menor dimensão não ultrapasse 1,00 m;
- Vidro comum de 6 mm para vãos de luz até 5,00 m², desde que a menor dimensão não ultrapasse 1,80m.

As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte em bisel) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

28) FERRAGENS:

As ferragens deverão ser inteiramente novas em perfeitas condições de uso e acabamento.

Na sua colocação e fixação serão tomados cuidados para que os rebordos e encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

As fechaduras deverão ter Maçaneta, espelho e roseta em alumínio, testa e contra-testa em aço inoxidável e cilindro em latão maciço.

Ref.: Vitória 735-760 CR – PADO ou Similar.

As dobradiças terão rolamento em inox.

As portas serão dotadas de dispositivo de proteção (mola aérea), contra batida de "folha de porta". O dispositivo permite o fechamento suave da folha da porta e a sua manutenção na posição "fechada".

Ref.: Dorma ou similar.

29) CÂMARAS FRIGORÍGENAS:

Câmara de Congelados 01:

- Dimensões da Câmara: 3,20x1,75x2,80m
- Isolamento: Poliuretano 150mm;
- Produto: Material biológico;
- Temperatura Interna: -20 °C;
- Temperatura de Entrada: -5 °C (estimativa);

- Movimentação Dia: 1.030kg (estimativa);
- Tempo de Processo: 24 horas;
- Temperatura Externa: 35 °C;
- Tempo Previsto de operação do Compressor: 20 h/dia;
- Carga térmica oferecida nas condições acima: 1.690,00 Kcal/h
- Piso: Com isolamento;
- Equipamento selecionado: 01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT MODELO KFB 200.

Descrição do Monobloco Frigorífico Plug-in KFB 200:

- Gabinete interno do evaporador em chapa de alumínio "STUCCO";
- Gabinete externo do condensador em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura epóxi de aplicação a pó;
- Moto compressor hermético, 220V, monofásico, 60Hz;
- Condensador a ar em tubos de cobre e aletas de alumínio;
- Evaporador tipo ar forçado com serpentina em tubos de cobre com aletamento em alumínio;
- Expansão por tubo capilar;
- Ventiladores axiais do condensador e do evaporador diretamente acoplados a micro-motores, monofásicos, mancais auto-lubrificantes 220V - 60Hz;
- Sistema automático de degelo inteligente a gás quente;
- Termostato / termômetro digital, eletrônico, pressostato de baixa e alta pressão;
- Painel eletrônico frontal de força e comando com todos os sistemas e equipamentos de energização e segurança, com visualização por pilotos LED.

Câmaras de Congelados 02:

- Dimensões da Câmara: 1,10x1,75x2,80m;
- Isolamento: Poliuretano 150mm;
- Produto: Material biológico;
- Temperatura Interna: -20 °C;
- Temperatura de Entrada: -5 °C (estimativa);
- Movimentação Dia: 130kg (estimativa);
- Tempo de Processo: 24 horas;
- Temperatura Externa: 35 °C;
- Tempo Previsto de operação do Compressor: 20 h/dia;
- Carga térmica oferecida nas condições acima: 1.292,40 Kcal/h;
- Piso: Com isolamento;
- Equipamento selecionado: 01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT MODELO KFB 150.

Descrição do Monobloco Frigorífico Plug-in KFN 100:

- Gabinete interno do evaporador em chapa de alumínio "STUCCO";
- Gabinete externo do condensador em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura epóxi de aplicação a pó;
- Moto compressor hermético, 220V, monofásico, 60Hz;
- Condensador a ar em tubos de cobre e aletas de alumínio;
- Evaporador tipo ar forçado com serpentina em tubos de cobre com aletamento em alumínio;
- Expansão por tubo capilar;

- Ventiladores axiais do condensador e do evaporador diretamente acoplados a micro-motores, monofásicos, mancais auto-lubrificantes 220V - 60Hz;
- Sistema automático de degelo inteligente a gás quente;
- Termostato / termômetro digital, eletrônico, pressostato de baixa e alta pressão;
- Painel eletrônico frontal de força e comando com todos os sistemas e equipamentos de energização e segurança, com visualização por pilotos LED.

Câmara de Resfriados 01:

- Dimensões da Câmara: 1,35x1,80x2,80m
- Isolamento: Poliuretano 50mm;
- Produto: Material biológico;
- Temperatura Interna: 1°C;
- Temperatura de Entrada: 10 °C (estimativa);
- Movimentação Dia: 432kg (estimativa);
- Tempo de Processo: 24 horas;
- Temperatura Externa: 35 °C;
- Tempo Previsto de operação do Compressor: 20 h/dia;
- Carga térmica oferecida nas condições acima: 1.955,00 Kcal/h
- Piso: Com isolamento;
- Equipamento selecionado: 01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT MODELO KFN 100.

Descrição do Monobloco Frigorífico Plug-in KFN 100:

- Gabinete interno do evaporador em chapa de alumínio "STUCCO";
- Gabinete externo do condensador em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura epóxi de aplicação a pó;
- Moto compressor hermético, 220V, monofásico, 60Hz;
- Condensador a ar em tubos de cobre e aletas de alumínio;
- Evaporador tipo ar forçado com serpentina em tubos de cobre com aletamento em alumínio;
- Expansão por tubo capilar;
- Ventiladores axiais do condensador e do evaporador diretamente acoplados a micro-motores, monofásicos, mancais auto-lubrificantes 220V - 60Hz;
- Sistema automático de degelo inteligente a gás quente;
- Termostato / termômetro digital, eletrônico, pressostato de baixa e alta pressão;
- Painel eletrônico frontal de força e comando com todos os sistemas e equipamentos de energização e segurança, com visualização por pilotos LED.

Câmara de Resfriados 02:

- Dimensões da Câmara: 1,35x1,80x2,80m
- Isolamento: Poliuretano 50mm;
- Produto: Material biológico;
- Temperatura Interna: 1°C;
- Temperatura de Entrada: 10 °C (estimativa);
- Movimentação Dia: 432kg (estimativa);
- Tempo de Processo: 24 horas;
- Temperatura Externa: 35 °C;
- Tempo Previsto de operação do Compressor: 20 h/dia;
- Carga térmica oferecida nas condições acima: 1.955,00 Kcal/h

- Piso: Com isolamento;
- Equipamento selecionado: 01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT MODELO KFN 100.

Descrição do Monobloco Frigorífico Plug-in KFN 100:

- Gabinete interno do evaporador em chapa de alumínio "STUCCO";
- Gabinete externo do condensador em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura epóxi de aplicação a pó;
- Moto compressor hermético, 220V, monofásico, 60Hz;
- Condensador a ar em tubos de cobre e aletas de alumínio;
- Evaporador tipo ar forçado com serpentina em tubos de cobre com aletamento em alumínio;
- Expansão por tubo capilar;
- Ventiladores axiais do condensador e do evaporador diretamente acoplados a micro-motores, monofásicos, mancais auto-lubrificantes 220V - 60Hz;
- Sistema automático de degelo inteligente a gás quente;
- Termostato / termômetro digital, eletrônico, pressostato de baixa e alta pressão;
- Painel eletrônico frontal de força e comando com todos os sistemas e equipamentos de energização e segurança, com visualização por pilotos LED.

Estantes metálicas:

As câmaras serão complementadas com estantes sob medida em aço inox AISI 316 Liga 18.8 Bitola 20, pés em cantoneira Bitola 20, com sistema de travamento com conjunto de buchas em nylon possibilitando a montagem e desmontagem, e regulagem de altura das prateleiras de acordo com a necessidade; fixação através de parafusos e pés reguláveis.

Deverá estar incluso a Montagem para todos os equipamentos e mobiliário.

Certificado de Garantia de 12 meses do faturamento.

Além do fornecimento e instalação das Câmaras, a Contratada deverá prever todas as instalações necessárias para atender aos requisitos de instalação:

- O ponto de elétrica necessário para ligação das máquinas e do aquecimento da porta, que deverá estar ao alcance das mesmas;
- O piso do local da montagem das câmaras deverá estar plano e nivelado;
- Ponto de dreno para água de degelo;
- Alimentação elétrica protegida do monobloco frigorífico e luminárias.
Ref.: KIT FRIGOR ou similar.

30) SISTEMAS DE AR CONDICIONADO:

30.1 - Laboratório de Diagnóstico de Tuberculose

Escopo: desenvolvimento de Projeto Executivo e fornecimento de equipamentos e instalações de Sistema de Condicionamento de Ar para laboratório de diagnóstico de Tuberculose, seguindo-se as orientações abaixo descritas:

As instalações de tratamento do ar devem atender às seguintes determinações:

- NBR 6401 – Instalações Centrais de Ar-Condicionado para Conforto – Parâmetros básicos de projeto;
- NBR 7256 – Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais;
- Portaria do MS/GM nº 3.532 de 28/8/1998 e publicada no DO de 31/8/1998;
- Portaria nº 3.214 da Lei nº 6.514 de 22/12/1977 – MT; Norma Reguladora CLT;
- Portaria nº 3.523 do MS;
- Recomendação Normativa 004 -1995 da SBCC – Classificação de Filtros de Ar para Utilização em Ambientes Climatizados.

Os parâmetros de temperatura e umidade do ar deverão ser de conforto, levando-se em consideração o clima da região (Presidente Prudente), o número de pessoas (que varia em torno de quatro por ambiente) e o uso de equipamentos que geram calor (exemplo: freezer, geladeiras, estufas):

- Temperatura 22°C (conforto);
- Umidade 50% (conforto).

O ar exaurido das cabines (CSBs) deverá ser dirigido para o exterior da edificação através de sistema de exaustão. O sistema de exaustão deverá ser balanceado de forma a impedir qualquer interferência na contenção e no equilíbrio do ar das cabines.

As instalações dos sistemas deverão ser de uso exclusivo da área laboratorial, dotados de filtros HEPA no duto de exaustão, sem recirculação do ar no ambiente ou para qualquer outra área da edificação.

Na exaustão deverá ser previsto a utilização de filtros HEPA em caixas do tipo *Bag In Bag Out* que possibilita a retirada e descontaminação dos filtros sem contato com o operador, instalados em local de fácil acesso para manutenção sem a necessidade de entrar na área laboratorial.

No insuflamento deverá ser previsto caixa de filtro grosso e fino para a entrada do ar.

As instalações de sistemas com insuflamento e exaustão deverão garantir que o fluxo de ar seja sempre direcionado das áreas de menor risco potencial para as áreas de maior risco de contaminação.

As instalações do sistema deverão manter a pressão estática interna do laboratório inferior às áreas adjacentes, dita pressão negativa — obtida por meio de perfeito balanceamento entre o volume de ar insuflado e exaurido.

Fluxo Unidirecional, Gradiente de Pressão – Microscopia -

Ante Câmara - -

Laboratório - - -

O sistema deve prever controle automático, provido de alarme sonoro, acionado no caso de falha no sistema de tratamento do ar do laboratório.

As redes de dutos deverão ser dimensionadas e balanceadas para atender às exigências dos fabricantes das CSBs no que se refere às vazões e pressões estáticas nas terminações das mesmas. Executadas com materiais resistentes às substâncias químicas utilizadas nos ensaios e no processo de descontaminação. As redes de dutos deverão ser executadas com juntas flangeadas, completamente estanques, considerando os níveis de pressão a que estarão submetidas.

As redes de dutos da A.C. e CSBs deverão ser executadas com sistema de fechamento por dampers, para descontaminação gasosa no local quando necessário, e com controles acessíveis fora da área de contenção do laboratório.

Os serviços de engenharia incluem a execução do projeto executivo, a supervisão da montagem dos equipamentos, bem como regulagem e balanceamento de todo sistema, com o devido recolhimento de ART.

Deverá ser dada garantia de 12 (doze) meses a contar da data de entrega da instalação em perfeitas condições de funcionamento.

A entrega do sistema será realizada após os testes de estanqueidade, o balanceamento e a verificação dos parâmetros do sistema em operação, e o treinamento do pessoal da Contratante designado a operar e efetuar análises de falhas operacionais da instalação.

30.2 – Áreas contendo Autoclaves

Nas áreas onde estão localizadas as Autoclaves, deverão ser dotadas de sistemas localizados de exaustão.

30.3 – Demais Áreas

As demais áreas deverão ser climatizadas para conforto do usuário para manter a temperatura e umidade ideal para os equipamentos de acordo com cada ambiente.

31) MOBILIÁRIO:

31.1 - MATÉRIA PRIMA

31.1.1 - Chapa de madeira em MDF

Características: Chapa de fibras de pinus ou eucalipto (MDF), revestida nas duas faces com laminado melamínico fundido através de baixa pressão e alta temperatura.

Capacidades: Pode ser usinado das mais variadas formas, possuindo densidade de 700 a 750 Kgs/m³ dependendo da espessura da chapa.

As chapas de MDF sem revestimento tem índice de propagação de chamas entre 76 e

150, as chapas revestidas tem um índice entre 26 e 75, um índice médio segundo a norma técnica NBR 9442/1986 , que varia de 0 (propensão nula a propagação) a 400 (propensão máxima).

31.1.2 - Chapa de madeira em Compensado Virola

Características: chapa composta de lâminas torneadas de madeiras tropicais, sobrepostas em sentido alternado sempre em número ímpar, fixadas com cola do tipo ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e lixadas. Apresenta uma das faces com lâmina de tonalidade homogênea e outra com pequenas variações de coloração. Sua imunização e prensagem a quente asseguram que o produto é livre de infestação na origem.

31.1.3 - Laminados Melamínicos

Características: o laminado decorativo de alta pressão é uma chapa constituída por camadas sucessivas de papel kraft impregnado de resina fenólica, tendo a chapa postforming acabamento em uma face com papel decorativo banhado em resina melamínica e um ou mais "filmes overlay" para aumentar a resistência da superfície. O laminado decorativo de alta pressão, termo-moldável, pode ser curvado quando aquecido em equipamento específico. A sua aplicação em bordas arredondadas, com raio mínimo interno ou externo de 12,7 mm permite opções originais de design para revestimentos horizontais e verticais. Possui grande resistência ao desgaste, ao calor, ao impacto e a manchas, tornando-o prático e durável. Sua composição baseia-se na impregnação de materiais celulósicos com resinas termoestáveis, formando um conjunto que será prensado por meio de calor e de alta pressão.

Ref.: Fórmica ou similar.

31.1.4 - Revestimento em material de metilmetacrilato com alto conteúdo de carga mineral

Características do Material:

- Material totalmente de acordo com as regulamentações e orientações da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária– Portaria SVS/MS No 326 de 30/07/97, FDA (Food and Drug Administration), NSF (National Sanitation Foundation) e certificado pelo teste de higiene da LGA (Alemanha);
- Resistente a raios solares;
- Material termo moldável;

- Resistente a impactos, intempéries e desgastes e, em caso de danos, é facilmente reparado;
- Porosidade nula, por isso é resistente a manchas, não retém odores e pode ter contato direto com alimentos;
- Cantos arredondados, possível executar frontões tipo hospitalar e cantos curvos, que facilitam a limpeza;
- Cubas integradas ao tampo e emendas imperceptíveis;
- Não apresenta frestas ou rejuntas onde possam acumular sujeiras e microorganismos;
- Apresentar garantia de 10 anos contra defeitos da matéria-prima, com certificado do fabricante;
- Apresentar certificado emitido pelo fabricante, comprovando que a empresa que executará o serviço é um processador autorizado pelo fabricante a processar o metilmetacrilato com alto conteúdo de carga mineral;
- Apresentar cópia dos Testes de: Resistência Química, Reação ao Fogo e Eliminação de HIV com resultados satisfatórios iguais aos modelos em anexo, que comprovem a qualidade do material.

Ref.: Corian da Dupont, Hi-Macs da LG, Surell da Pertech ou similar

31.2 - MEMORIAL CONSTRUTIVO

31.2.1 – Módulos (Armários inferiores e superiores): Sua estrutura é inteiramente fabricada em chapa de madeira compensada laminada, revestida totalmente na parte interna em laminado melamínico liso e revestida externamente nas partes aparentes em laminado texturizado, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. As faces que não ficam aparentes, e por esse motivo não estarão revestidas com laminado, deverão receber impermeabilização com seladora. Seu travamento é feito com parafusos especiais tratados contra corrosão.

Quando necessário, os módulos devem possuir seu fundo em painel removível para acesso as instalações das utilidades existentes nas bancadas, este painel deve ser em compensado de 10mm revestido na parte visível com laminado melamínico liso ou texturizado, e fechar por completo o vão do fundo dos armários.

Nos módulos onde não existirem instalações de utilidades passando atrás do mesmo, seu fundo deverá ficar o mais próximo possível da parede para maior aproveitamento do espaço útil.

O rodapé (base de apoio) é fabricado em madeira de lei compensada laminada naval, impermeabilizada e revestida em todas as faces com laminado melamínico texturizado.

Todos os parafusos externos do mobiliário deverão estar cavilhados com tampa de acabamento na cor do móvel.

As medidas internas deverão ser no máximo 5cm menores que as externas.

Espessuras mínimas: 18mm.

31.2.2 - Prateleiras internas / externas – confeccionadas em chapa de compensado, revestida em todas suas faces com laminado melamínico colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato.

Prateleiras internas revestidas em laminado liso, sustentadas por suporte tipo tubinho em nylon branco e ajustável em três níveis de altura.

Prateleiras externas revestidas em laminado texturizado, sustentadas por mão francesa metálica com pintura epóxi a pó na cor branca.

Espessuras mínimas: 18mm.

31.2.3 - Portas – confeccionada em chapa de madeira MDF, revestida internamente em laminado melamínico liso e externamente em laminado texturizado, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Possuir dobradiças construídas em aço zincado, com mola, regulagem de prumo e fixação em 3 pontos. Receber acabamento arredondado (tipo post-forming) no sentido longitudinal em suas bordas. Nas portas de módulos inferiores os puxadores são embutidos, e nas portas de armários os puxadores são em nylon (tipoADC) fixados no sentido vertical.

Espessuras mínimas: 18mm.

31.2.4 - Gavetas – suas laterais e fundo são confeccionados em chapa de madeira compensada laminada; e o espelho (frente) em madeira MDF revestida internamente em laminado melamínico liso e externamente em laminado texturizado, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. É sustentada por guias laterais metálicas pintadas com tinta epóxi, com limitadores de curso e rolamento através de roldanas de nylon, permitindo suave deslizar ao abrir e fechar. A estrutura das gavetas tem travamento com parafusos especiais tratados contra corrosão. A frente deverá ter acabamento arredondado (tipo post-forming) no sentido longitudinal em suas bordas, e o puxador deverá ser embutido. Onde for necessário deverá possuir divisões internas em polipropileno para guarda de pipetas.

As dimensões internas das gavetas deverão acompanhar as dimensões dos módulos dos quais elas façam parte e seu fundo deverá ficar o mais próximo possível da parede para maior aproveitamento do espaço útil.

Espessuras mínimas: 18mm.

Capacidades de carga de 20,00 Kg.

31.2.5 - Apoios para teclado e anotações - confeccionados em MDF revestida em laminado texturizado e colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. É sustentada por guias laterais metálicas pintadas com tinta epóxi, com limitadores de curso e rolamento através de roldanas de nylon, permitindo suave deslizar ao abrir e fechar. A frente deverá ter acabamento arredondado (tipo post-forming). Espessuras mínimas: 15 mm.

31.2.6 - Suporte para CPU e estabilizador de Microcomputadores - confeccionados em MDF revestido em laminado texturizado colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Deverá possuir uma prateleira removível sustentada por suporte tipo tubinho em nylon branco e ajustável em três níveis de altura. Deverá ser independente da mesa e possuir quatro rodízios.

Espessuras mínimas: 15 a 18mm.

31.2.7 - Prateleiras sobre Bancada (Castelos) – estrutura confeccionada em madeira MDF, sendo sua parte interior revestida por três demãos de verniz poliuretano incolor, e sua parte externa revestida em laminado texturizado colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato.

Espessuras mínimas: 15 a 18mm.

31.2.8 Tamos em Laminado – confeccionados em madeira de lei compensada laminada, revestida totalmente em laminado melamínico alta pressão, sendo na face superior em laminado texturizado termomoldável, e na face inferior em laminado liso, espessura de 0,8mm, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. A frente deverá ter acabamento arredondado (tipo post-forming).

Espessura total mínima 3cm.

Nos locais para uso de computadores deverá ser colocado passa fio em polietileno com tampa, na cor branco, diâmetro de 59mm.

31.2.9 - Tamos em "material de metilmetacrilato com alto conteúdo de carga mineral" – confeccionados totalmente em madeira de lei compensada laminada revestida em chapa de "material de metilmetacrilato com alto conteúdo de carga mineral" de 12mm de espessura, acabamento fosco. Rebaixo nas áreas molhadas, cantos arredondados, frontão tipo hospitalar, juntas imperceptíveis, totalmente isentos de porosidade.

A face inferior dos tamos deverá ser revestida totalmente por laminado liso.

Espessura total mínima 3cm.

Ref.: Sail White da Surell, ou Bone do Corian – ou similar

31.2.10 - Tampo em aço inoxidável - Tampo com 30mm de espessura em aço inoxidável AISI 316, liga 18.8, chapa nº 18, com miolo de concreto, cantos e bordas arredondadas, acabamento polido fosco, frontão de acabamento 70 mm nos lados que tangenciam a parede. Apresentar certificado do aço e da espessura de cada tampo/cuba.

Capacidade de carga até 300Kg/m².

31.2.11 - Cubas em aço - confeccionadas em chapa de aço inoxidável AISI 316, liga 18.8, chapa nº 18, com cantos arredondados, acabamento polido fosco. Apresentar certificado do aço e da espessura de cada tampo/cuba.

31.2.12 - Tamos em Granito - os tamos deverão ser em granito natural polido, com espessura de 3cm (nas áreas molhadas deverá ter espessura de 2cm com rebaixo de 1cm, cantos arredondados, áreas molhadas rebaixadas, testeira e frontão boleado).

31.3 – Mobiliário de Aço

Armário tipo Roupeiro 6 portas - em Aço GRP-502/6 com 6 (seis) portas médias sobrepostas em chapa #26, na cor cinza. Aço 1008 certificado, tratado pelo processo anticorrosivo por fosfatização, e processo de pintura em epóxi eletrostática à Pó, na cor cinza claro. Medidas do Roupeiro: 690x400x1930mm (largura x profundidade x altura).

Armário tipo Roupeiro 3 portas - em Aço GRP-501/3 com 3 (três) portas médias sobrepostas em chapa #26, na cor cinza. Aço 1008 certificado, tratado pelo processo anticorrosivo por fosfatização, e processo de pintura em epóxi eletrostática à Pó, na cor cinza claro. Medidas do Roupeiro: 345x400x1930mm (largura x profundidade x altura).

Estante em aço 58cm profundidade - confeccionada em cantoneira perfurada, com 5 (cinco) prateleiras (formando 04 vãos), com reforços resistentes a 60kg por prateleira. Produzido em chapa 22 (0,75mm), com tratamento anti-ferruginosos e pintura eletrostática epóxi a pó, na cor cinza claro. Medidas da Estante: 920x580x2000mm (largura x profundidade x altura).

Estante em aço 40cm profundidade - confeccionada em cantoneira perfurada, com 5 (cinco) prateleiras (formando 04 vãos), com reforços resistentes a 35kg por prateleira. Produzido em chapa 20 (0,90mm), com tratamento anti-ferruginosos e pintura eletrostática epóxi a pó, na cor cinza claro. Medidas da Estante: 920x400x2000mm (largura x profundidade x altura).

31.4 – Utilidades

Registros/ nucas e torneiras: fabricadas em latão laminado com acabamento externo com pintura eletrostática cromada; dotados de comando local por bloqueio independente. As sedes das vedações são confeccionadas em Teflon. Bicos escalonados para adaptação de mangueiras com diâmetro interno de ¼" e 1/2". Os volantes para abertura e fechamento são fabricados em polipropileno, identificação das utilidades através

de cores conforme normas e padrões internacionalmente reconhecidos. Fixados em tampos através de sistema de contra-porca.

31.5 – Generalidades

Instalações Elétricas: deverão ser feitas a partir da alimentação deixada pela obra civil próximo às bancadas. Executada com eletrodutos em ferro galvanizados, condutores e Cabos flexíveis para 750 V, com secção mínima de 2,5 mm², isolação com PVC em 70°C.

Instalações de GLP: deverá ser feita a partir da alimentação deixada pela obra civil próximo às bancadas. Executada com Tubo aço galvanizado sem costura, DN=1/2', inclusive conexões e uma Válvula esfera em aço carbono fundido, DN=1/2' por bancada.

Instalações hidráulicas: deverão ser feitas a partir da alimentação deixada pela obra civil próximo às bancadas. A tubulação de água fria deverá ser em PVC rígido marrom, e a tubulação de esgoto deverá ser em PVC branco série R. A válvula das cubas deverá estar centralizada.

Após o término da montagem, os mobiliários deverão receber acabamento em silicone em todas as faces que tiverem contato com piso ou parede.

Todas as bancadas dos laboratórios deverão ser confeccionadas de modo a suportarem até 300Kg/m².

Todos os mobiliários deverão atender as legislações vigentes, inclusive NR17.

32. GRUPO GERADOR

A contratada efetuará a construção de abrigo (junto à cabine primaria), para futura instalação de grupo gerador; e conexão do quadro geral de luz & força e demais procedimentos necessários à correta instalação e funcionamento do aparelho.

Todos os circuitos do Laboratório serão ligados futuramente ao grupo gerador, informando-se os seguintes dados:

- Tensão de funcionamento dos aparelhos elétricos: 117/230V;
- Carga máxima instalada: 750 KVA;
- Carga máxima projetada: 750 KVA;

Esta ligação será efetuada pelo quadro geral de distribuição de força & luz do laboratório localizado no subsolo.

O eletroduto de conexão do grupo gerador aos quadros de força será do tipo aparente, fixado às alvenarias por abraçadeiras de alumínio tipo "U", fixadas de metro em metro. Este procedimento será executado nas partes aparentes da conexão.

As paredes a serem perfuradas para a passagem do eletroduto terão como acabamento final "colar" de alumínio instalado em volta do eletroduto.

A Rede de eletrodutos (conexão grupo gerador – cabine primaria – quadro geral de força & luz). O serviço inclui escavação, recorte de piso (no caso de granilite; posterior estucamento, polimento e aplicação de cera).

As instalações elétricas seguirão as recomendações da ABNT, mais precisamente a NBR 5413.

As Instalações elétricas de Alta Tensão, além de seguirem as prescrições da Concessionária Local, seguirão as recomendações da Norma Técnica Brasileira NBR 5414 – Instalações elétricas de alta tensão.

Durante a execução dos serviços as atividades do Centro de Laboratório Regional – Presidente Prudente não poderão ser interrompidas sob hipótese alguma.

Se, para a realização dos serviços, a Contratada necessitar desligar redes de energia elétrica ou seus circuitos terminais, ou fechar redes de abastecimento; deverá comunicar previamente esta necessidade à Direção do Centro de Laboratório Regional – Presidente Prudente, que a instruirá sobre como proceder.

A Contratada deverá seguir as recomendações e exigências da Portaria Federal MTB n.º 3214/78, inclusive observando os EPI´s (equipamentos de proteção individual) e EPC´s (equipamentos de proteção coletiva) necessários para a execução segura dos serviços.

A Contratada zelará pela correta utilização dos equipamentos de proteção.

A Contratada providenciará toda a documentação legal necessária (alvarás, licenças, requerimentos, etc.) junto aos Órgãos Públicos e Concessionárias de serviços públicos para o início das obras; inclusive se encarregando do pagamento de taxas, emolumentos e outras despesas exigidas para este fim – estes custos já estão diluídos na planilha orçamentária.

Preparo de local para construção de abrigo. Inclui poda de capoeira, arvores e vegetação em geral; corte de terra (ajustes para nivelamento de local) e demolição de pisos de concreto, guias, sarjetas; etc.

O abrigo de gerador terá dimensões internas (acabadas) de 2.50m x 2.50m, pé direito de 2.70m.

Sobre todos os vãos (portas, janelas e passagens) será executada verga de concreto armado (traço 1/5) com 3 barras Æ 8 mm. A verga se estenderá por 30 cm sobre cada apoio no mínimo. Este item será aplicado nas alvenarias que vierem a ser executadas.

A cobertura em 01 água terá declividade máxima de 30% e mínima de 10%.O vão entre o rufo de zinco e a parede lateral será preenchido com mástique elástico.

33) SISTEMA DE DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO:

- Execução de rede de alimentação de hidrantes em aço galvanizado, inclusive conexões. Esta rede será aparente, fixada às alvenarias e forros por abraçadeiras de alumínio tipo "U";
- Execução de reserva de incêndio (mínimo de 18.000 litros) no reservatório superior. O serviço inclui a posterior impermeabilização do reservatório com argamassa de cimento cristalizante;
- Instalação de Hidrantes completos, inclusive abrigo, mangueira, esguicho e requinte;
- Execução de sistema de alarme sonoro;
- Instalação de bomba de incêndio, altura manométrica mínima de 45 mca. Inclui alimentação elétrica da bomba e botoeiras de acionamento;
- Instalação de blocos autônomos de iluminação de emergência.

A Contratada deverá executar Projeto técnico de combate e prevenção de incêndio de acordo com o Decreto Estadual nº 63.911 de 10.12.2018, inclusive suas Instruções Técnicas, bem como suas atualizações; e aprovar com Corpo de Bombeiros.

Caso o projeto de incêndio demonstre a necessidade de uma maior reserva de incêndio, a Contratada atenderá às exigências do Corpo de Bombeiros.

A contratada providenciará todos os documentos legais (certidões, alvarás, licenças e etc.) junto aos órgãos públicos responsáveis para a execução das obras. Esta documentação inclui o pagamento de taxas e qualquer tipo de emolumento; e estas taxas e emolumentos **não serão repassados** à Contratante.

Demolição manual de camada impermeabilizante, de acordo com planilha orçamentária.

Execução de impermeabilização com argamassa de cimento cristalizante.

A argamassa cristalizante será aplicada após a cura das superfícies da caixa d'água, com a correção de falhas da concretagem e selamento de trincas com resina epóxi.

O registro de recalque será instalado no passeio em Ø 2 ½" tipo tampão globo, dotado de adaptador de engate rápido. O registro será colocado em caixa de alvenaria embutida no passeio, encimado por tampo em ferro fundido identificado pela expressão "INCÊNDIO". A caixa terá dimensões acabadas de 40 cm x 60 cm.

A boca do registro de recalque deverá estar voltada para cima em ângulo de 45°, dotado de engate rápido e tampão, situado a uma profundidade máxima de 15 cm em relação ao piso do passeio.

Os abrigos de hidrantes deverão ser executados em chapa de aço estampada nº 14, abrigando mangueira (2 jogos de 15.00m cada um) e seus pertences.

O sistema de alarme sonoro será composto de central (instalada no posto de vigilância) e botoeiras tipo quebra vidro de acionamento manual. A alimentação elétrica será feita por circuitos em fio de cobre flexível #1.50mm² e isolamento termoplástica para 70°C/750V em eletrodutos de ferro galvanizado Ø ½" aparente.

A bomba de incêndio será instalada próxima à caixa d'água e o serviço inclui a execução de alimentação elétrica (seguindo as exigências do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo) e disjuntor de proteção. Em cada hidrante onde a pressão mínima na ponta do esguicho for inferior a 15 mca, será provido de botoeira de acionamento.

Além do Decreto Estadual nº 63.911/2018, a Contratada deverá atender às exigências da Norma Brasileira NB 24/65 (Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio sob Comando).

34) PROJETO LTA – LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Utilizando o projeto de arquitetura, deverá ser localizado o estabelecimento de assistência de interesse à saúde (CLR-IAL Presidente Prudente), realizando o cadastramento, licenciamento e atuação pelos órgãos competentes de vigilância sanitária, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE Fiscal) nas tabelas da Portaria CVS nº 04/11.

Deverá ser protocolado no órgão competente de vigilância sanitária, o projeto da edificação do estabelecimento, conforme constam nos **Anexos VI, VII e VIII** para avaliação físico-funcional realizada pela equipe técnica multiprofissional do órgão de vigilância sanitária competente anteriormente ao início da obra de reforma, para fins de emissão do **Laudo Técnico de Avaliação (LTA)**. O LTA deve ser solicitado para fins de cadastramento inicial e quando da alteração de estrutura física (ampliação ou adaptação).

Todo o processo de cadastramento e liberação do laudo deverá ser de responsabilidade da Contratada.

35) LIMPEZA

A Contratada deverá remover o entulho enviando-o a aterro sanitário, e deverá apresentar recibo atestando a disposição.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, estando as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.).

Todos os andaimes, entulhos, lixo, etc. deverão ser removidos da obra pela Contratada.

Deverão ser lavados convenientemente e de acordo com as especificações os pisos, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Os pisos vinílicos serão limpos conforme orientação do fabricante e aplicada película de cera conforme indicação do fabricante.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais serão limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

As ferragens de esquadrias com acabamento cromado serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

A Contratada deverá manter entre a data da conclusão da obra e respectivo recebimento definitivo, pessoal para manutenção da limpeza em número suficiente e adequado.

36) ENTREGA DA OBRA:

A obra será oficialmente entregue à Contratante perante documento escrito ("Termo de Recebimento") após verificação detalhada do cumprimento de todos os itens estabelecidos pela Contratante. As instalações serão testadas e aprovadas pela Contratante no momento do recebimento.

São Paulo, 09 de setembro de 2021.

Carlos Ailton Tobias
ENGENHEIRO IV
INSTITUTO ADOLFO LUTZ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA DE REFORMA DO LABORATÓRIO REGIONAL
DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NAOR/GVE/GVS
DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CLR Presidente Prudente

**OBRA: REFORMA DO CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS DE PRESIDENTE
PRUDENTE**

**LOCAL: Rua Cel. José S. Marcondes, nº 2357 - Jardim Paulistano - Presidente
Prudente - S.P.**

CDHU - Boletim Referencial de
Custos - Tabela de Serviçoa -
versão 182 - ref.: Jul./21

Nº ITEM	COD. CDHU	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UNID.	PR. UNITÁRIO MATERIAL	PR. UNITÁRIO MÃO DE OBRA	PREÇO UNITARIO TOTAL	PREÇO TOTAL	VALOR TOTAL DO ITEM
CLR - IAL - PRESIDENTE PRUDENTE									
1		SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO							R\$84.570,22
1.1	01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária,	1,00	unid.	-	21.529,60	21.529,60	21.529,60	

		com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA							
1.2	01.17.041	Projeto executivo de arquitetura/mobiliário/comunicação visual em formato A0	6,00	unid.	-	3.760,72	3.760,72	22.564,32	
1.3	01.17.121	Projeto executivo de bombeiro em formato A0	5,00	unid.	-	1.348,55	1.348,55	6.742,75	
1.4	01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	3,00	unid.	-	2.791,38	2.791,38	8.374,14	
1.5	01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0 (AF, efluentes, gases)	4,00	unid.	-	1.165,89	1.165,89	4.663,56	
1.6	01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	6,00	unid.	-	1.348,55	1.348,55	8.091,30	
1.7	01.17.121	Projeto executivo de instalações voz e dados em formato A0	1,00	unid.	-	1.348,55	1.348,55	1.348,55	
1.8	composição	Projeto Ass built de arquitetura em formato A0	4,00	unid.	-	1.125,60	1.125,60	4.502,40	
1.9	composição	Projeto Ass built de Instalações elétricas em formato A0	4,00	unid.	-	938,00	938,00	3.752,00	
1.10	composição	Projeto Ass built de Instalações hidráulicas em formato A0	4,00	unid.	-	750,40	750,40	3.001,60	
2		IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO E DEMOLIÇÕES							R\$75.745,21
2.1	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	18,00	unid.	494,78	69,21	563,99	10.151,82	
2.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	18,00	unid.	478,94	69,21	548,15	9.866,70	
2.3	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	18,00	unid.	730,22	116,31	846,53	15.237,54	
2.4	02.03.080	Fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada	198,00	m²	12,80	24,63	37,43	7.411,14	

2.5	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	2.806,00	m	-	10,39	9,07	25.450,42
2.6	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	92,00	mxmês	15,70	4,02	18,43	1.695,56
2.7	02.08.020	Placa para identificação de obra	8,00	m ²	545,89	76,91	622,80	4.982,40
2.8	02.10.020	Locação de obra de edificação	79,60	m ²	7,10	4,83	11,93	949,63
3		DEMOLIÇÕES SEM REAPROVEITAMENTO						R\$23.017,12
3.1	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	19,35	m ²	17,50	6,70	24,20	468,27
3.2	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	269,99	m	-	2,51	2,51	677,67
3.3	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	2.453,00	m ²	-	5,03	5,03	12.338,59
3.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa em piso	193,50	m ²	-	8,38	8,38	1.621,53
3.5	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	33,09	m ³	-	67,00	67,00	2.217,03
3.6	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	566,57	m ²	-	10,05	10,05	5.694,03
4		RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO						R\$47.914,39
4.1	04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	65,00	m ²	-	10,05	10,05	653,25
4.2	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	566,57	m ²	-	3,72	3,72	2.107,64
4.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	32,00	unid.	-	18,56	16,47	527,04

4.4	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	296,00	m	-	1,43	1,27	375,92
4.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	148,00	m	-	11,14	9,88	1.462,24
4.6	04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	43,23	m ²	-	16,70	14,83	641,10
4.7	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	74,48	m ²	-	25,98	25,98	1.934,99
4.8	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	20,00	unid.	-	37,86	37,86	757,20
4.9	04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	27,00	unid.	-	12,22	12,22	329,94
4.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	157,00	unid.	-	16,80	16,80	2.637,60
4.11	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	340,00	m	-	6,70	6,70	2.278,00
4.12	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,00	m ²	-	26,47	26,47	3.229,34
4.13	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	34,24	m ²	-	51,95	51,95	1.778,77
4.14	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	2,00	unid.	-	6,56	5,76	11,52
4.15	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	8,00	unid.	-	83,98	83,98	671,84
4.16	04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	200,00	unid.	-	10,50	10,50	2.100,00
4.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	5.000,00	m	-	2,10	2,10	10.500,00
4.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5mm	1.500,00	m	-	4,20	4,20	6.300,00
4.19	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	90,00	m	-	21,00	21,00	1.890,00

4.20	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	460,00	unid.	-	16,80	16,80	7.728,00	
5		TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA							R\$50.053,90
5.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	277,00	m ³	20,43	90,45	93,15	25.802,55	
5.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	277,00	m ³	77,50	10,05	87,55	24.251,35	
6		CONCRETO, MASSA E LASTRO							R\$7.852,18
6.1	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	19,58	m ³	296,61	100,50	315,31	6.173,77	
6.2	11.18.040	Lastro de pedra britada	9,68	m ³	99,13	25,13	110,77	1.072,25	
6.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	9,68	m ³	-	70,61	62,62	606,16	
7		ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR							R\$223.352,26
7.1	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	20,00	m ²	25,15	27,19	52,34	1.046,80	
7.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	378,00	m ²	35,85	29,51	53,23	20.120,94	
7.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	48,90	m ²	37,14	31,66	59,37	2.903,19	
7.4	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	4,60	m ³	902,31	701,88	1.604,19	7.379,27	
7.5	14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	8,34	m ²	526,05	-	526,05	4.387,26	
7.6	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	14,16	m ²	213,16	-	213,16	3.018,35	

7.7	14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	18,00	m ²	138,69	-	138,69	2.496,42	
7.8	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	230,78	m ²	647,87	-	788,63	182.000,03	
8		REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL							R\$190.579,45
8.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	96,25	m ³	368,05	264,54	632,59	60.886,79	
8.2	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	1.489,34	m ²	2,95	20,60	23,55	35.073,96	
8.3	17.02.040	Chapisco com branco	3.277,78	m ²	4,95	3,92	8,87	29.073,91	
8.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	3.277,78	m ²	6,88	14,84	18,61	60.999,49	
8.5	17.03.020	Cimentado desempenado	193,50	m ²	7,36	20,41	23,49	4.545,32	
9		REVESTIMENTOS CERÂMICO							R\$89.274,83
9.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	92,49	m ²	26,75	12,65	39,40	3.644,11	
9.2	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	167,20	m	4,43	1,01	5,44	909,57	
9.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	92,49	m ²	1,76	8,44	10,20	943,40	
9.4	18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIA,	232,19	m ²	139,12	33,40	172,52	40.057,42	

		assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado							
9.5	18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	172,81	m	24,53	9,28	33,81	5.842,71	
9.6	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	448,15	m ²	65,60	18,92	84,52	37.877,64	
10		REVESTIMENTO EM PEDRA							R\$6.147,16
10.1	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	45,40	m	117,02	18,38	135,40	6.147,16	
11		REVESTIMENTO VINÍLICO							R\$249.742,57
11.1	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	1.195,00	m ²	269,58	18,94	183,29	219.031,55	
11.2	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	907,00	m	37,13	6,56	33,86	30.711,02	
12		FORRO BRISE E FACHADA							R\$146.096,90
12.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	548,88	m ²	87,49	-	73,42	40.298,77	
12.2	22.02.190	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm	24,12	m ²	84,99	-	86,33	2.082,28	
12.3	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro modular	255,00	unid.	15,19	-	15,19	3.873,45	

12.4	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	1.338,37	m ²	74,60	-	74,60	99.842,40	
13		ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA							R\$120.121,28
13.1	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	41,00	unid.	991,97	103,92	1.071,71	43.940,11	
13.2	23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	14,00	unid.	1.658,94	129,89	1.859,39	26.031,46	
13.3	composição	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 160 x 210 cm	1,00	unid.	2.363,70	139,17	2.502,87	2.502,87	
13.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	41,00	cj.	320,00	250,00	570,00	23.370,00	
13.5	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 140 x 210 cm	14,00	cj.	380,00	275,00	655,00	9.170,00	
13.6	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 160 x 210 cm	1,00	cj.	408,00	285,00	693,00	693,00	
13.4	23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	56,00	unid.	257,39	-	257,39	14.413,84	
14		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO							R\$57.872,26
14.1	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	83,20	m	658,47	37,11	695,58	57.872,26	
15		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO							R\$241.001,28
15.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	6,96	m ²	689,94	55,67	745,61	5.189,45	

15.2	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	2,85	m ²	919,05	55,67	974,72	2.777,95
15.3	25.01.371	Caixilho em alumínio basculante, sob medida, com vidro, anodizado na cor preto. Vidro liso cristal e =4.00mm	157,46	m ²	1.180,45	55,67	1.236,12	194.639,46
15.4	25.02.010	Porta de abrir em alumínio 02 folhas, sob medida	5,00	m ²	633,94	111,33	745,27	3.726,35
15.5	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	192,00	m ²	143,78	-	143,78	27.605,76
15.6	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	7,35	m ²	905,19	55,67	960,86	7.062,32
16		ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO						R\$10.737,09
16.1	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	45,50	m ²	210,74	25,24	235,98	10.737,09
17		FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS						R\$71.274,56
17.1	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	41,00	unid.	236,82	55,67	292,49	11.992,09
17.2	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	15,00	unid.	443,06	74,22	517,28	7.759,20
17.3	28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 70 kg	33,00	unid.	264,03	17,77	281,80	9.299,40
17.4	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	25,00	unid.	891,73	44,43	936,16	23.404,00
17.5	28.20.030	Barra antipânico de sobrepôr para porta de 1 folha	6,00	unid.	706,78	44,43	751,21	4.507,26
17.6	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	25,00	unid.	72,30	7,56	79,86	1.996,50
17.7	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	25,00	unid.	56,87	7,56	64,43	1.610,75

17.8	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	25,00	unid.	162,30	7,56	169,86	4.246,50	
17.9	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.	20,66	7,56	28,22	705,50	
17.10	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.	177,99	7,56	185,55	4.638,75	
17.11	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	11,76	m ²	94,78	-	94,78	1.114,61	
18		INSERTE METÁLICO							R\$1.453,20
18.1	29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	70,00	m	7,59	13,17	20,76	1.453,20	
19		IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA							R\$10.760,98
19.1	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	784,90	m ²	7,01	6,70	13,71	10.760,98	
20		PINTURAS							R\$403.881,11
20.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro de gesso)	1.380,00	m ²	2,25	9,91	12,16	16.780,80	
20.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	3.354,00	m ²	3,76	9,91	13,67	45.849,18	
20.3	33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	1.380,00	m ²	5,50	17,68	23,18	31.988,40	
20.4	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	444,80	m ²	7,84	17,68	25,52	11.351,30	
20.5	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	3.354,00	m ²	49,80	37,04	86,84	291.261,36	
20.6	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	155,00	m ²	12,84	24,69	37,53	5.817,15	
20.7	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	22,00	m ²	13,17	24,69	37,86	832,92	
21		INSTALAÇÕES ELETRICAS, DE TELEFONIA E DE LÓGICA							R\$1.150.527,88
21.1	37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	3,00	unid.	81,13	100,10	181,23	543,69	

21.2	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	24,00	m	19,12	37,80	56,92	1.366,08
21.3	38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	18,00	m	66,86	54,59	121,45	2.186,10
21.4	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	369,00	m	9,27	25,19	34,46	12.715,74
21.5	38.04.060	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1' - com acessórios	73,20	m	11,12	29,40	40,52	2.966,06
21.6	38.04.100	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	13,50	m	22,33	37,80	60,13	811,76
21.7	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	66,00	unid.	2,37	7,56	9,93	655,38
21.8	38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	24,00	unid.	2,09	7,56	9,65	231,60
21.9	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	285,00	m	6,91	5,87	12,78	3.642,30
21.10	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	384,90	m	30,95	10,50	41,45	15.954,11
21.11	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	384,90	m	6,13	2,10	8,23	3.167,73
21.12	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	803,00	m	2,60	12,60	15,20	12.205,60
21.13	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	220,00	m	4,24	12,60	16,84	3.704,80
21.14	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	118,30	m	116,51	21,00	137,51	16.267,43
21.15	38.21.920	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 100x50mm, com acessórios	127,20	m	65,23	21,00	86,23	10.968,46
21.16	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	127,20	m	45,29	2,10	47,39	6.028,01

21.17	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	118,30	m	103,47	2,10	105,57	12.488,93
21.18	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	63,00	m	8,30	10,50	18,80	1.184,40
21.19	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	60,00	unid.	13,82	10,50	24,32	1.459,20
21.20	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	27.984,00	m	2,36	1,68	4,04	113.055,36
21.21	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	3.696,00	m	3,63	2,52	6,15	22.730,40
21.22	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.540,00	m	5,96	2,94	8,90	13.706,00
21.23	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.108,00	m	10,04	3,36	13,40	14.847,20
21.24	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	756,00	unid.	0,80	3,36	4,16	3.144,96
21.25	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	51,00	unid.	4,77	6,30	11,07	564,57
21.26	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	16,00	unid.	7,75	6,30	14,05	224,80
21.27	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	2,00	unid.	11,57	6,30	17,87	35,74
21.28	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	80,00	unid.	17,98	6,30	24,28	1.942,40
21.29	39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	32,00	unid.	23,59	8,40	31,99	1.023,68
21.30	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	136,00	unid.	35,15	8,40	43,55	5.922,80
21.31	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	1.940,00	m	0,72	3,36	4,08	7.915,20
21.32	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	1.476,00	m	3,75	4,62	8,37	12.354,12

21.33	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	156,00	m	13,31	3,78	17,09	2.666,04
21.34	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	16,00	m	41,42	8,40	49,82	797,12
21.35	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.980,00	m	78,73	12,60	91,33	180.833,40
21.36	39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	315,00	m	95,21	14,69	109,90	34.618,50
21.37	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.258,00	m	191,51	18,90	210,41	264.695,78
21.38	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	502,00	m	9,42	6,30	15,72	7.891,44
21.39	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	49,00	unid.	19,27	12,60	31,87	1.561,63
21.40	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	95,00	unid.	52,09	12,60	64,69	6.145,55
21.41	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	853,00	cj	16,03	12,60	28,63	24.421,39
21.42	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	87,00	unid.	8,64	14,28	22,92	1.994,04
21.43	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	90,00	unid.	11,88	21,00	32,88	2.959,20
21.44	40.06.060	Condutele metálico de 1´	65,00	cj	16,98	21,00	37,98	2.468,70
21.45	40.07.010	Caixa de PVC 4"x2"	238,00	unid.	3,15	10,50	13,65	3.248,70
21.46	40.07.020	Caixa de PVC 4"x4"	425,00	unid.	6,68	10,50	17,18	7.301,50
21.47	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	506,00	unid.	6,95	8,40	15,35	7.767,10
21.48	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2	167,00	unid.	146,06	16,80	162,86	27.197,62

		lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W						
21.49	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	84,00	unid.	194,80	16,80	211,60	17.774,40
21.50	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	670,00	unid.	35,91	3,35	39,26	26.304,20
21.51	cotação	QGBT- Painele modular IP54 - 2000x1000x800mm para a subestação de energia - com disjuntores, barramentos para 1.900 A, 4 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj	85.164,18	177,39	85.341,57	85.341,57
21.52	cotação	QGBT-EM - Painele modular IP54 - 2000x1000x800mm, com disjuntores, barramentos para 1.600 A, 8 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj	57.314,68	177,39	57.492,07	57.492,07
21.53	cotação	QDLF-setor 1A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 350 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme projeto.	1,00	cj	11.750,06	177,39	11.927,45	11.927,45
21.54	cotação	QDLF-setor 2A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em	1,00	cj	13.392,06	177,39	13.569,45	13.569,45

		acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.						
21.55	cotação	QDLF-setor 3A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.	1,00	cj	10.665,67	177,39	10.843,06	10.843,06
21.56	cotação	QDLF-setor 1B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 400 A, com canaleta interna de pvc, 35 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj	5.036,41	177,39	5.213,80	5.213,80
21.57	cotação	QDLF-setor 2B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 200 A, com canaleta interna de pvc, 75 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj	10.177,83	177,39	10.355,22	10.355,22
21.58	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19x20 Us x 470 mm	5,00	unid.	1.148,84	295,95	1.444,79	7.223,95
21.59	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	5,00	unid.	2.355,31	15,74	2.371,05	11.855,25
21.60	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	120,00	unid.	45,55	8,40	53,95	6.474,00
21.61	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	5,00	unid.	680,64	33,59	714,23	3.571,15
22		APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITARIOS						R\$88.777,08

22.1	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´	4,80	m	185,51	11,14	196,65	943,92
22.2	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	6,00	un	154,59	11,14	165,73	994,38
22.3	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	5,00	unid.	1.076,30	58,74	1.135,04	5.675,20
22.4	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	4,00	unid.	735,28	50,37	785,65	3.142,60
22.5	43.02.140	Chuveiro elétrico de 5500W - 220V - em PVC	2,00	unid.	74,62	33,62	108,24	216,48
22.6	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	1,00	unid.	277,85	58,74	336,59	336,59
22.7	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	23,00	unid.	339,43	58,74	398,17	9.157,91
22.8	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	5,00	unid.	76,99	21,00	97,99	489,95
22.9	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	7,00	cj	503,39	50,37	553,76	3.876,32
22.10	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	38,00	unid.	37,59	5,09	42,68	1.621,84
22.11	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	11,00	unid.	66,45	5,09	71,54	786,94
22.12	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	31,00	unid.	51,74	5,09	56,83	1.761,73
22.13	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	31,00	unid.	35,87	5,09	40,96	1.269,76
22.14	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	33,00	unid.	776,88	15,95	792,83	26.163,39
22.15	44.03.360	Ducha higiênica cromada	2,00	unid.	376,49	21,00	397,49	794,98

22.16	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	31,00	unid.	134,31	21,00	155,31	4.814,61
22.17	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	13,00	unid.	135,86	21,00	156,86	2.039,18
22.18	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	57,00	unid.	33,47	5,03	38,50	2.194,50
22.19	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	11,00	unid.	31,75	2,51	34,26	376,86
22.20	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	13,00	unid.	93,25	8,40	101,65	1.321,45
22.21	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	33,00	unid.	31,43	8,40	39,83	1.314,39
22.22	47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	1,00	unid.	365,58	25,19	390,77	390,77
22.23	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	13,00	unid.	776,88	15,95	792,83	10.306,79
22.24	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	12,00	unid.	32,55	14,69	47,24	566,88
22.25	44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	16,00	unid.	189,99	15,95	205,94	3.295,04
22.26	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	9,00	m ²	528,62	18,56	547,18	4.924,62
23		MOBILIÁRIO						R\$725.921,81
23.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	103,58	m ²	1.763,06	-	1.763,06	182.617,75
23.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	10,40	m ²	1.763,06	-	1.763,06	18.335,82
23.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado,	15,80	m ²	1.553,63	-	1.553,63	24.547,35

		completo - módulos com pés reguláveis de aço inox						
23.4	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo, sendo 96 (63 com 2 portas e 33 com 4 gavetas) módulos com rodízios conforme detalhes nos desenhos	68,70	m ²	1.553,63	-	1.553,63	106.734,38
23.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	124,97	m ²	718,30	-	718,30	89.765,95
23.6	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²	718,30	-	718,30	1.529,98
23.7	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	8,33	m ²	476,41	69,57	545,98	4.548,01
23.8	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²	515,24	14,84	530,08	4.028,61
23.9	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²	515,24	14,84	530,08	1.431,22
23.10	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	6,00	m ²	1.553,63	-	1.553,63	9.321,78
23.11	44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	9,04	m ²	1.097,40	150,36	1.247,76	11.279,75
23.12	44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	69,25	m ²	2.274,84	-	2.274,84	157.532,67
23.13	44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	4,00	unid.	938,49	21,00	959,49	3.837,96

23.14	15.03.030	Estrutura metálica para apoio de bancadas/tampos, em tubo de ferro de seção retangular 30x50 mm, espessura de 2,65mm - ASTM 36, conforme detalhes do projeto de mobiliário	3.240,00	kg	16,40	-	16,40	53.136,00
23.15	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	3.240,00	kg	4,02	-	4,02	13.024,80
23.16	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.	591,48	-	591,48	1.182,96
23.17	cotação	Pass through, com corpo em chapa de aço Inox AISI 304 com espessura mínima de 1,2 mm, com puxadores e portas de abrir em aço Inox AISI 304 com espessura mínimo de 1,2 mm, com borracha de vedação, visor de vidro incolor laminado de 6 mm, medidas externas mínimas de H-600 mm x L-600 mm x P-700 mm, com sistema de intertravamento de portas com eletroíma e contato embutido no batente da porta e com bateria, acabamentos com as alvenarias em perfil arredondado de alumínio selado com silicone branco	1,00	unid.	13.565,73	152,27	13.718,00	13.718,00
23.18	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	787,51	-	787,51	1.575,02
23.19	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	10,00	unid.	1.385,39	-	1.385,39	13.853,90
23.20	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	3,00	unid.	306,63	-	306,63	919,89
23.21	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas 0,58x0,92x1,98 (P	20,00	unid.	650,00	-	650,00	13.000,00

		x L x A), Chapa 22 e 04 colunas L2 chapa 18							
24		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - AGUA FRIA							R\$42.524,35
24.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	155,00	m	6,74	21,00	27,74	4.299,70	
24.2	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	214,00	m	14,91	21,00	35,91	7.684,74	
24.3	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	36,00	m	21,66	21,00	42,66	1.535,76	
24.4	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	42,00	m	22,81	25,19	48,00	2.016,00	
24.5	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	60,40	m	39,21	29,40	68,61	4.144,04	
24.6	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões (extravasor)	21,00	m	476,75	36,53	513,28	10.778,88	
24.7	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	9,00	unid.	78,10	18,90	97,00	873,00	
24.8	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	58,00	unid.	91,83	18,90	110,73	6.422,34	
24.9	47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	2,00	unid.	128,06	18,90	146,96	293,92	
24.10	47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	2,00	unid.	129,83	18,90	148,73	297,46	
24.11	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	2,00	unid.	73,85	18,90	92,75	185,50	
24.12	47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	1,00	unid.	91,72	18,90	110,62	110,62	

24.13	47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	1,00	unid.	130,74	18,90	149,64	149,64
24.14	47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	3,00	unid.	204,30	18,90	223,20	669,60
24.15	47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	2,00	unid.	65,20	18,90	84,10	168,20
24.16	48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	1,00	unid.	1.719,76	50,37	1.770,13	1.131,59
24.17	48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	1,00	unid.	184,03	18,90	202,93	143,72
24.18	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.	41,77	41,99	83,76	502,56
24.19	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	12,00	unid.	51,10	41,99	93,09	1.117,08
25		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA DE REUSO						R\$30.809,68
25.1	43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	1,00	unid.	4.510,05	234,96	4.745,01	4.745,01
25.2	48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	1,00	cj.	7.781,45	67,12	7.848,57	7.848,57
25.3	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	2,00	unid.	70,63	12,60	83,23	166,46
25.4	48.05.020	Torneira de boia, DN= 1'	1,00	unid.	89,45	16,80	106,25	106,25
25.5	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões	24,00	m	476,75	36,53	513,28	12.318,72
25.6	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	6,00	m	178,19	21,41	199,60	1.197,60
25.7	46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	12,00	m	103,65	18,90	122,55	1.470,60
25.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	24,00	m	6,74	21,00	27,74	665,76

27.1	cotação	Câmara de congelados	1,00	cj.	54.932,23	9.640,75	66.959,24	64.572,98
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 3,20 x 1,75 x 2,80m, com						
		*Isolamento: PUR 150mm						
		*Temperatura Interna: -20 °C						
		*Piso: Isolado em Pannel						
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m						
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 200 ou similar						
27.2	cotação	Câmara de congelado	1,00	cj.	36.459,55	6.398,74	44.158,82	42.858,29
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,10 x 1,75 x 2,80m						
		*Isolamento: PUR 150mm						
		*Temperatura Interna: -20 °C						
		*Piso: Isolado em Pannel						
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m						
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 150 ou similar						
27.3	cotação	Câmara de resfriado	2,00	cj.	39.221,77	6.883,52	95.978,72	92.210,58
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,35 x 1,80 x 2,80m						
		*Isolamento: PUR 150mm						
		*Temperatura Interna: 1 °C						
		*Piso: Isolado em Pannel						
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m						
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 100 ou similar						
27.4	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.450x300x1.800 mm em	2,00	cj.	4.355,90	-	4.355,90	8.711,80

		aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.							
27.5	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 2.300x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	6.279,48	-	6.279,48	6.279,48	
27.6	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.150x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	3.727,32	-	3.727,32	3.727,32	
27.7	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.400x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	3.958,10	-	3.958,10	3.958,10	
27.8	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.250x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	2,00	cj.	3.937,68	-	3.937,68	7.875,36	
27.9	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 500x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	2.371,22	-	2.371,22	2.371,22	
28		REFORÇO ESTRUTURAL DE PISO.							R\$31.926,54
28.1	08.02.020	Cimbramento com estronca de eucalipto	15,08	m ³	21,31	26,93	48,24	727,46	
28.2	08.03.020	Descimbramento em madeira	15,08	m ³		7,42	7,42	111,89	

28.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	40,96	m ²	122,01	55,67	177,68	7.277,77	
28.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	1.392,08	kg	9,53	2,15	11,68	16.259,49	
28.5	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	14,76	Kg	12,12	2,15	14,27	210,63	
28.6	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	17,18	m ³	329,66		329,66	5.663,56	
28.7	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	17,18	m ³		97,54	97,54	1.675,74	
29		PASSARELA METÁLICA							R\$22.636,81
29.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	812,90	kg	16,40	-	16,40	13.331,56	
29.2	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	7,00	m ²	12,84	24,69	37,53	262,71	
29.3	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	13,00	m	658,47	37,11	695,58	9.042,54	
30		LIMPEZA							R\$17.542,45
30.1	55.01.020	Limpeza final de obra IAL	1.495,52	m ²		11,73	11,73	17.542,45	
31		CASAS DE MÁQUINAS DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO							R\$147.336,89
31.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	13,50	m ³	-	50,25	44,55	601,43	
31.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	9,50	m ³	-	15,63	13,86	131,67	
31.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	16,00	m ²	28,52	48,25	63,16	1.010,56	
31.4	09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	40,00	m ²	65,53	31,96	74,96	2.998,40	
31.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	800,00	kg	9,53	2,15	6,86	5.488,00	

31.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	10,00	m ³	342,59	-	264,53	2.645,30
31.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	4,00	m ³	-	141,22	125,24	500,96
31.8	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	6,00	m ³	-	97,54	86,51	519,06
31.9	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,40	m ³	99,13	25,13	110,77	44,31
31.10	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	72,00	m	23,70	40,65	64,35	4.633,20
31.11	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm - platibanda h=40 cm	10,40	m ²	35,85	29,51	53,23	553,59
31.12	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	4.356,00	kg	16,40	-	13,88	60.461,28
31.13	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	330,50	m ²	207,27	16,16	108,22	35.766,71
31.14	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	28,00	m	152,50	58,79	211,29	5.916,12
31.15	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	2,00	m ³	368,05	264,54	632,59	1.265,18
31.16	17.02.040	Chapisco com bianco	60,80	m ²	4,95	3,92	8,87	539,30
31.17	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	60,80	m ²	6,88	14,84	18,61	1.131,49
31.18	17.03.040	Cimento desempenado e alisado queimado	40,00	m ²	7,91	24,12	32,03	1.281,20
31.19	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	8,00	m	4,63	2,55	7,18	57,44
31.20	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	46,00	m ²	45,56	16,16	61,72	2.839,12
31.21	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	4.356,00	kg	4,02	-	2,54	11.064,24

31.22	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	60,80	m ²	7,84	17,68	25,52	1.551,62
31.23	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	54,00	m	9,27	25,19	34,46	1.860,84
31.24	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	216,00	m	2,36	1,68	4,04	872,64
31.25	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	3,00	unid.	8,64	14,28	22,92	68,76
31.26	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	12,00	unid.	11,88	21,00	32,88	394,56
31.27	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	12,00	un	35,91	3,35	31,57	378,84
31.28	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	6,00	unid.	113,75	16,80	130,55	783,30
31.29	46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	21,00	m	47,99	46,19	94,18	1.977,78
32		CABINE PRIMÁRIA						R\$625.482,95
32.1	02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	80,00	m ²	39,63	44,64	84,27	6.741,60
32.2	02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	24,00	m ² xmês	29,03	0,84	29,87	716,88
32.3	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	15,60	m ³	-	100,50	100,50	1.567,80
32.4	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	143,54	m ²	-	2,51	2,51	360,29
32.5	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	27,00	m ²	-	5,03	5,03	135,81
32.6	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	71,77	m ²	-	8,38	8,38	601,43

32.7	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	248,40	m ²	0,37	4,88	5,25	1.304,10
32.8	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	1,00	unid.	-	22,22	22,22	22,22
32.9	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	6,70	m	-	6,11	6,11	40,94
32.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	5,00	unid.	-	16,80	16,80	84,00
32.11	04.17.080	Remoção de barramento de cobre	35,00	m	-	16,80	16,80	588,00
32.12	04.17.120	Remoção de base de fusível tipo DIAZED	5,00	unid.	-	6,30	6,30	31,50
32.13	04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	9,00	unid.	-	41,99	41,99	377,91
32.14	04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	7,00	unid.	-	21,00	21,00	147,00
32.15	04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	1,00	unid.	-	209,95	209,95	209,95
32.16	04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	1,00	unid.	-	46,12	46,12	46,12
32.17	04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	12,00	m	-	10,50	10,50	126,00
32.18	04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	3,00	unid.	-	62,99	62,99	188,97
32.19	04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	3,00	unid.	-	117,48	117,48	352,44
32.20	04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	3,00	unid.	-	8,38	8,38	25,14
32.21	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	28,00	m	-	4,20	4,20	117,60
32.22	04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	32,00	m	-	8,40	8,40	268,80
32.23	04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	2,00	unid.	-	88,11	88,11	176,22

32.24	04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	1,00	unid.	-	172,92	172,92	172,92
32.25	04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	5,00	m ²	-	41,99	41,99	209,95
32.26	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	3,00	unid.	-	16,80	16,80	50,40
32.27	04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	15,00	unid.	-	10,50	10,50	157,50
32.28	04.20.040	Remoção de lâmpada	3,00	unid.	-	3,35	3,35	10,05
32.29	04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	1,00	unid.	-	21,00	21,00	21,00
32.30	04.20.100	Remoção de mão francesa	1,00	unid.	-	16,75	16,75	16,75
32.31	04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	3,00	unid.	-	58,74	58,74	176,22
32.32	04.21.060	Remoção de perfilado	15,00	m	-	16,80	16,80	252,00
32.33	04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	3,00	m ²	-	41,99	41,99	125,97
32.34	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	2,00	m ²	-	83,98	83,98	167,96
32.35	04.21.240	Remoção de relé	1,00	unid.	-	20,19	20,19	20,19
32.36	04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	18,00	unid.	-	4,19	4,19	75,42
32.37	04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	2,00	unid.	-	290,40	290,40	580,80
32.38	04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	2,00	unid.	-	27,30	27,30	54,60
32.39	04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	9,00	m	-	41,99	41,99	377,91
32.40	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	35,00	m ³	20,43	90,45	110,88	3.880,80

32.41	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	35,00	m ³	84,65	10,05	94,70	3.314,50
32.42	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	8,85	m ³	-	50,25	50,25	444,71
32.43	17.02.040	Chapisco com branco	12,00	m ²	4,95	3,92	8,87	106,44
32.44	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	12,00	m ²	6,88	14,84	21,72	260,64
32.45	24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	1,00	m ²	711,95	23,55	735,50	735,50
32.46	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	2,50	m ²	932,39	70,61	1.003,00	2.507,50
32.47	24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro	3,00	m ²	581,62	37,11	618,73	1.856,19
32.48	24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	12,00	m ²	1.214,30	53,86	1.268,16	15.217,92
32.49	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa	10,00	m	20,32	20,58	40,90	409,00
32.50	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	248,40	m ²	3,76	9,91	13,67	3.395,63
32.51	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	248,40	m ²	7,84	17,68	25,52	6.339,17
32.52	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	6,25	m ²	12,84	24,69	37,53	234,56
32.53	36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.	2.176,49	167,96	2.344,45	2.344,45
32.54	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	2,00	unid.	564,23	125,97	690,20	1.380,40
32.55	36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.	2.725,10	174,57	2.899,67	2.899,67

32.56	36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	9,00	unid.	18,40	12,60	31,00	279,00
32.57	36.04.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	2,00	unid.	18,40	12,60	31,00	62,00
32.58	36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	9,00	unid.	46,07	31,49	77,56	698,04
32.59	36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	39,00	unid.	96,41	8,40	104,81	4.087,59
32.60	36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	3,00	unid.	463,75	21,00	484,75	1.454,25
32.61	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	3,00	unid.	173,23	19,59	192,82	578,46
32.62	36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8´	65,00	m	59,75	16,80	76,55	4.975,75
32.63	36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8´	45,00	unid.	50,20	8,40	58,60	2.637,00
32.64	36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	1,00	unid.	1.131,58	55,44	1.187,02	1.187,02
32.65	36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8´	25,00	unid.	20,24	8,40	28,64	716,00
32.66	36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4´	3,00	unid.	2,95	6,30	9,25	27,75
32.67	36.20.070	Prensa vergalhão ´T´, diâmetro de 3/8´	18,00	unid.	20,09	8,40	28,49	512,82
32.68	36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	2,00	unid.	524,96	0,84	525,80	1.051,60
32.69	36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	3,00	unid.	390,75	21,00	411,75	1.235,25
32.70	36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	1,00	unid.	253,07	21,00	274,07	274,07
32.71	36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	2,00	unid.	221,75	117,48	339,23	678,46
32.72	36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	1,00	par	531,72	0,84	532,56	532,56

32.73	36.20.200	Mão francesa de 700 mm	3,00	unid.	22,87	41,99	64,86	194,58
32.74	36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	1,00	par	418,23	0,84	419,07	419,07
32.75	36.20.220	Mudança de tap do transformador	1,00	unid.	-	234,96	234,96	234,96
32.76	36.20.282	Placa de advertência 'Perigo Alta Tensão' em cabine primária, nas dimensões 400 x 300 mm, chapa 18	15,00	unid.	519,75	8,38	528,13	7.921,95
32.77	36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	1,00	par	35,96	0,84	36,80	36,80
32.78	36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	3,00	unid.	13,43	58,74	72,17	216,51
32.79	36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	1,00	unid.	55,45	0,84	56,29	56,29
32.80	36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	4,00	unid.	301,20	0,84	302,04	1.208,16
32.81	36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	1,00	unid.	4.062,84	41,99	4.104,83	4.104,83
32.82	37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	24,00	m ²	2.307,79	111,70	2.419,49	58.067,76
32.83	37.10.010	Barramento de cobre nu	48,08	kg	110,72	7,57	118,29	5.687,38
32.84	37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	1,00	cj	31.102,78	347,30	31.450,08	31.450,08
32.85	37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	2,00	unid.	60.952,91	41,99	60.994,90	121.989,80
32.86	37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	5,00	unid.	630,64	41,99	672,63	3.363,15
32.87	37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	5,00	unid.	1.960,42	83,98	2.044,40	10.222,00

32.88	37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	2,00	unid.	34.112,56	83,98	34.196,54	68.393,08
32.89	37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	3,00	unid.	1.534,22	203,94	1.738,16	5.214,48
32.90	37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	2,00	unid.	1.534,22	203,94	1.738,16	3.476,32
32.91	37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	3,00	unid.	272,85	63,62	336,47	1.009,41
32.92	37.19.080	Transformador de corrente 2000-5 A até 2500-5 A - janela	3,00	unid.	927,45	63,62	991,07	2.973,21
32.93	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	3,00	unid.	16,54	6,30	22,84	68,52
32.94	37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	1,00	unid.	758,35	1,68	760,03	760,03
32.95	37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	1,00	unid.	170,10	4,19	174,29	174,29
32.96	37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	1,00	unid.	24.438,20	46,99	24.485,19	24.485,19
32.97	37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	3,00	unid.	497,14	21,00	518,14	1.554,42
32.98	37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	1,00	unid.	836,54	21,00	857,54	857,54
32.99	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	75,00	unid.	11,12	29,40	40,52	3.039,00
32.100	38.05.180	Eletroduto galvanizado, pesado de 4' - com acessórios	9,00	unid.	121,33	75,58	196,91	1.772,19
32.101	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	52,00	unid.	27,44	6,30	33,74	1.754,48
32.102	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	68,00	unid.	41,72	8,40	50,12	3.408,16
32.103	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	108,00	unid.	68,63	27,26	95,89	10.356,12

32.104	39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	25,00	unid.	10,37	4,20	14,57	364,25
32.105	39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples	25,00	unid.	15,35	4,20	19,55	488,75
32.106	39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	45,00	unid.	33,63	8,40	42,03	1.891,35
32.107	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	108,00	unid.	35,15	8,40	43,55	4.703,40
32.108	39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	6,00	m	7,26	6,05	13,31	79,86
32.109	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	245,00	m	146,91	16,80	163,71	40.108,95
32.110	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	355,00	m	191,51	18,90	210,41	74.695,55
32.111	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	2,00	cj	16,03	12,60	28,63	57,26
32.112	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	2,00	cj	25,66	14,69	40,35	80,70
32.113	40.06.060	Condulete metálico de 1´	15,00	cj	16,98	21,00	37,98	569,70
32.114	40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	1,00	unid.	2.104,68	41,99	1.562,90	1.562,90
32.115	40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	3,00	unid.	239,10	16,80	255,90	767,70
32.116	40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	3,00	unid.	139,88	16,80	156,68	470,04
32.117	40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96x96mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50A até 0A/2,0kA	3,00	unid.	370,06	10,50	380,56	1.141,68
32.118	40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	3,00	unid.	135,64	21,00	156,64	469,92
32.119	40.20.050	Sinalizador com lâmpada	3,00	unid.	106,16	33,59	139,75	419,25

32.120	40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	3,00	unid.	54,05	33,59	87,64	262,92
32.121	40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	3,00	unid.	32,05	12,60	44,65	133,95
32.122	40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	3,00	unid.	147,91	12,60	160,51	481,53
32.123	41.13.102	Luminária blindada, arandela 45° e 90°, para lâmpada vapor metálico, vapor de sódio ou fluorescente compacta	5,00	unid.	212,46	16,80	229,26	1.146,30
32.124	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W	5,00	unid.	287,38	16,80	304,18	1.520,90
32.125	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	32,00	unid.	18,78	4,20	22,98	735,36
32.126	42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	16,00	unid.	23,93	4,20	28,13	450,08
32.127	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	16,00	unid.	5,02	4,20	9,22	147,52
32.128	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8´	16,00	unid.	13,77	16,80	30,57	489,12
32.129	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m	16,00	unid.	135,37	21,00	156,37	2.501,92
32.130	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	16,00	unid.	45,89	2,10	47,99	767,84
32.131	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	16,00	unid.	37,64	10,50	48,14	770,24
32.132	42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4´ x 3/16´, inclusive acessórios de fixação	90,00	m	157,33	21,00	178,33	16.049,70
32.133	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	1,00	unid.	578,66	41,99	620,65	620,65
32.134	42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	45,00	unid.	4,34	10,50	14,84	667,80

32.135	42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	2,00	m	61,59	10,50	72,09	144,18
32.136	42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	2,00	unid.	56,03	10,50	66,53	133,06
32.137	42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	16,00	unid.	23,43	21,00	44,43	710,88
32.138	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	16,00	unid.	23,64	21,00	44,64	714,24
32.139	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 faróis de lâmpadas de 21/55 W	4,00	unid.	231,69	13,45	245,14	980,56
32.140	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	2,00	unid.	452,02	17,67	469,69	939,38
32.141	50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	2,00	unid.	267,38	1,68	269,06	538,12
32.142	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	2,00	unid.	8,72	5,39	14,11	28,22
32.143	SINAPI - 91677 - ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de Levantamento de cargas, Estudo de Seletividade, Cálculo de Malha de Aterramento, Parametrização de relé da cabine e Ensaio Elétricos Finais e emissão de relatório técnico	98,00	hs	-	93,80	93,80	9.192,40
		NAOR-GVS-GVE						
33		RETIRADAS E DEMOLIÇÕES						R\$58.916,85

33.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação, inclusive revestimento	18,10	m ³	-	67,00	67,00	1.212,70
33.2	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	690,00	m ²	-	5,03	5,03	3.470,70
33.3	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico/granilite, incluindo a base	90,09	m ²	-	10,05	10,05	905,40
33.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	325,61	m ²	-	8,38	8,38	2.728,61
33.5	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,07	m ²	-	26,47	26,47	3.231,19
33.6	04.06.020	Retirada de revestimento sintético assentado com cola.	280,00	m ²	-	3,72	3,72	1.041,60
33.7	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	21,00	unid.	-	18,56	16,47	345,87
33.8	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	162,00	m	-	1,43	1,27	205,74
33.9	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	81,00	m	-	11,14	9,88	800,28
33.10	04.08.100	Retirada de armário/gabinete em madeira ou metal	82,67	m ²	-	16,70	14,83	1.226,00
33.11	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	88,26	m ²	-	25,98	25,98	2.292,99
33.12	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	55,12	m ²	-	51,95	51,95	2.863,48
33.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	65,00	unid.	-	16,80	16,80	1.092,00
33.14	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	124,00	m	-	6,70	6,70	830,80
33.15	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	130,00	m	-	21,00	21,00	2.730,00

33.16	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	3,00	unid.	-	83,98	83,98	251,94
33.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	3.800,00	m	-	2,10	2,10	7.980,00
33.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	450,00	m	-	4,20	4,20	1.890,00
33.19	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	210,00	unid.	-	16,80	16,80	3.528,00
33.20	04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	14,00	unid.	-	18,87	16,56	231,84
33.21	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	111,00	m ³	20,43	90,45	93,15	10.339,65
33.22	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	111,00	m ³	77,50	10,05	87,55	9.718,05
34		ALVENARIAS E REVESTIMENTOS						R\$155.908,52
34.1	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	55,10	m ²	38,70	30,18	59,02	3.252,00
34.2	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	1,80	m ³	902,31	701,88	1.604,19	2.887,54
34.3	17.02.040	Chapisco com branco (inclui lajes)	800,20	m ²	4,95	3,92	8,87	7.097,77
34.4	17.02.120	Emboço desempenado com espuma de poliester(inclui lajes)	800,20	m ²	6,88	10,77	17,65	14.123,53
34.5	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	20,78	m ³	368,05	264,54	632,59	13.145,22
34.6	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	396,00	m ²	2,95	20,60	23,55	9.325,80
34.7	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência	22,00	m ²	26,75	12,65	39,40	866,80

		química B, assentado com argamassa colante industrializada							
34.8	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	19,80	m	4,43	1,01	5,44	107,71	
34.9	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	22,00	m ²	1,76	8,44	10,20	224,40	
34.10	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	2,80	m	117,02	18,38	135,40	379,12	
34.11	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	516,00	m ²	269,58	18,94	183,29	94.577,64	
34.12	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	293,00	m	37,13	6,56	33,86	9.920,98	
35		FORRO							R\$37.788,39
35.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	266,40	m ²	87,49	-	73,42	19.559,09	
35.2	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	72,00	un	15,19	-	15,19	1.093,68	
35.3	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	229,70	m ²	74,60	-	74,60	17.135,62	
36		PINTURA							R\$20.418,06
36.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	229,70	m ²	2,25	9,91	9,96	2.287,81	
36.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	280,30	m ²	3,76	9,91	13,67	3.831,70	

36.3	33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	229,70	m ²	5,50	17,68	18,52	4.254,04
36.4	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	280,30	m ²	7,84	17,68	25,52	7.153,26
36.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	8,40	m ²	12,84	24,69	37,53	315,25
36.6	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	68,04	m ²	13,17	24,69	37,86	2.575,99
37		DIVISÓRIAS, ESQUADRIAS, VIDROS E FERRAGENS						R\$174.969,45
37.1	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	91,91	m ²	647,87	-	788,63	72.482,98
37.2	23.20.120	Guarnição de madeira	129,60	m	3,56	1,86	4,83	625,97
37.3	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	12,00	unid.	991,97	103,92	1.071,71	12.860,52
37.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	12,00	cj.	320,00	250,00	570,00	6.840,00
37.5	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	1,68	m ²	919,05	55,67	592,88	996,04
37.6	25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	79,56	m ²	1.062,17	55,67	511,66	40.707,67
37.7	25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	8,70	m ²	938,85	55,67	701,66	6.104,44
37.8	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	79,56	m ²	143,78	-	181,00	14.400,36
37.9	26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	79,56	m ²	105,27	25,24	109,07	8.677,61
37.10	14.01.040	Vidro aramado de 7/8 mm	8,70	m ²	314,38	21,65	257,22	2.237,81

37.11	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	12,00	unid.	236,82	55,67	292,49	3.509,88
37.12	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa 02 folhas	1,00	unid.	443,06	74,22	517,28	517,28
37.13	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	4,00	unid.	891,73	44,43	698,59	2.794,36
37.14	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	4,00	unid.	72,30	7,56	79,64	318,56
37.15	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	4,00	unid.	56,87	7,56	82,76	331,04
37.16	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	4,00	unid.	162,30	7,56	124,58	498,32
37.17	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.	20,66	7,56	23,89	23,89
37.18	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.	177,99	7,56	109,76	109,76
37.19	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	15,68	m ²	90,89	-	59,50	932,96
38		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$106.484,55
38.1	38.04.040	Eletroduto galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	137,00	m	9,27	25,19	34,46	4.721,02
38.2	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	24,00	unid.	2,37	7,56	8,08	193,92
38.3	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	40,00	m	6,91	5,87	8,90	356,00
38.4	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	7,00	m	30,95	10,50	41,45	290,15
38.5	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	7,00	m	6,13	2,10	5,36	37,52
38.6	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	125,00	m	2,60	12,60	12,80	1.600,00

38.7	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	48,00	m	4,24	12,60	13,78	661,44
38.8	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	66,00	m	116,51	21,00	137,51	9.075,66
38.9	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	66,00	m	103,47	2,10	44,21	2.917,86
38.10	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	33,00	unid.	13,82	10,50	15,80	521,40
38.11	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	4.770,00	m	2,36	1,68	4,04	19.270,80
38.12	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	480,00	m	3,63	2,52	6,15	2.952,00
38.13	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	75,00	m	5,96	2,94	8,90	667,50
38.14	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	174,00	unid.	0,80	3,36	3,51	610,74
38.15	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	3,00	unid.	4,77	6,30	8,92	26,76
38.16	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	18,00	unid.	17,98	6,30	16,38	294,84
38.17	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	356,00	m	78,73	12,60	50,08	17.828,48
38.18	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	142,00	m	9,42	6,30	9,50	1.349,00
38.19	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	200,00	unid.	11,33	12,60	18,66	3.732,00
38.20	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	51,00	unid.	16,03	12,60	23,24	1.185,24
38.21	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	16,00	unid.	8,64	14,28	22,92	366,72
38.22	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	31,00	unid.	3,15	10,50	11,31	350,61

38.23	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	118,00	unid.	6,68	10,50	13,47	1.589,46
38.24	40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	7,00	unid.	11,88	21,00	32,88	230,16
38.25	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	142,00	unid.	6,95	8,40	15,35	2.179,70
38.26	cotação	QDLF-setor C - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1800x760x200mm - com o barramentos para 350 A, com canaleta interna de pvc, placas de identificação dos circuitos em acrílico 15x40mm e de 40x80mm para identificação do quadro, completo com disjuntores e demais componentes conforme o projeto.	1,00	unid.	9.418,34	177,39	9.595,73	9.595,73
38.27	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	4,00	unid.	146,06	16,80	162,86	651,44
38.28	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	68,00	unid.	194,80	16,80	211,60	14.388,80
38.29	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	280,00	unid.	35,91	3,35	31,57	8.839,60
39		INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONIA E VIGILÂNCIA E CONTRÔLE						R\$54.901,56
39.1	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	53,00	m	11,12	29,40	40,52	2.147,56
39.2	38.04.100	Eletroduto galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	3,00	m	22,33	37,80	60,13	180,39
39.3	38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	68,00	m	119,60	16,80	95,84	6.517,12

39.4	38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	107,00	unid.	10,89	1,68	8,33	891,31
39.5	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	93,00	m	8,06	1,68	8,47	787,71
39.6	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	18,00	m	10,02	1,68	8,89	160,02
39.7	38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	73,00	m	63,53	21,00	48,98	3.575,54
39.8	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	73,00	m	45,29	2,10	20,21	1.475,33
39.9	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	2.030,00	m	3,75	4,62	7,43	15.082,90
39.10	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	370,00	m	0,72	3,36	3,24	1.198,80
39.11	40.04.090	Tomada RJ-11 para telefone, com placa	41,00	unid.	19,27	12,60	28,10	1.152,10
39.12	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	66,00	unid.	52,09	12,60	64,69	4.269,54
39.13	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	1,00	unid.	1.148,84	295,95	1.444,79	1.444,79
39.14	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	3,00	unid.	2.355,31	15,74	2.371,05	7.113,15
39.15	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	72,00	unid.	45,55	8,40	53,95	3.884,40
39.16	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	3,00	unid.	680,64	33,59	714,23	2.142,69
39.17	66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	1,00	cj	2.498,54	574,20	2.878,21	2.878,21
40		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS						R\$9.563,41
40.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	3,18	m ²	476,41	69,57	545,98	1.736,22

40.2	44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	1,00	unid.	335,85	21,00	340,66	340,66
40.3	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.	51,74	5,09	56,83	56,83
40.4	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	1,00	unid.	33,47	5,03	38,50	38,50
40.5	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	1,00	unid.	135,86	21,00	156,86	156,86
40.6	44.20.620	Válvula americana	1,00	unid.	46,47	1,68	48,15	48,15
40.7	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	1,00	unid.	776,88	15,95	792,83	792,83
40.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	21,00	m	6,74	21,00	27,74	582,54
40.9	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	36,00	m	14,91	21,00	35,91	1.292,76
40.10	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	21,00	m	39,21	29,40	49,65	1.042,65
40.11	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	60,00	m	11,22	21,00	25,20	1.512,00
40.12	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	12,00	m	15,44	25,19	31,76	381,12
40.13	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	18,00	m	23,37	46,19	55,68	1.002,24
40.14	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	2,00	unid.	91,83	18,90	89,14	178,28

40.15	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.	41,77	41,99	61,35	61,35
40.16	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.	51,10	41,99	70,74	70,74
40.17	49.03.020	Caixa de passagem de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	1,00	unid.	83,54	186,14	269,68	269,68
41		MOBILIÁRIO						R\$288.230,48
41.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	97,13	m ²	1.763,06	-	1.763,06	171.246,02
41.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	14,40	m ²	1.763,06	-	1.763,06	25.388,06
41.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo - módulos com pés reguláveis de aço inox	20,00	m ²	1.553,63		1.553,63	31.072,60
41.4	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²	718,30	-	718,30	1.529,98
41.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	49,87	m ²	789,29	-	789,29	39.361,89
41.6	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²	526,40	14,27	540,67	4.109,09
41.7	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²	526,40	14,27	540,67	1.459,81
41.8	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em	6,00	m ²	1.553,63	-	1.553,63	9.321,78

		laminado melamínico texturizado, completo							
41.9	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.	591,48	-	591,48	1.182,96	
41.10	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.	787,51	-	787,51	787,51	
41.11	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	1.385,39	-	1.385,39	2.770,78	
42		LIMPEZA							R\$5.866,88
42.1	55.01.020	Limpeza final de obra (NAOR/GVE/GVS)	500,16	m ²	-	11,73	11,73	5.866,88	
		ABRIGOS DE RESÍDUOS E INFLAMÁVEIS, LAVANDERIAS, DEPÓSITO, ESCADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA E GUARITA							R\$462.475,89
43	01.00.00	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO					-		
43.1	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	1,00	tx	1.007,42	-	987,00	987,00	
43.2	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	60,00	m	86,62	-	86,62	5.197,20	
44	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
44.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	124,30	m ²	39,63	44,35	83,98	10.438,71	
44.2	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	48,00	m	-	10,39	10,39	498,72	
44.3	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	24,00	mxmês	15,70	4,02	19,72	473,28	
44.4	02.10.020	Locação de obra de edificação	55,20	m ²	7,10	4,83	11,93	658,54	
45	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO							
45.1	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	18,68	m ³	-	335,00	335,00	6.257,80	
45.2	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	5,90	m ³	-	100,50	100,50	592,95	

45.3	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	34,03	m ³	-	67,00	67,00	2.280,01
45.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	31,60	m ²	-	8,38	8,38	264,81
45.5	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	332,20	m ²	-	10,05	10,05	3.338,61
46	04.00.00	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO						
46.1	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	350,00	kg	1,75	-	1,75	612,50
46.2	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	33,60	m ²	-	6,70	6,70	225,12
46.3	04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	4,25	m	-	8,38	8,38	35,62
46.4	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	1,00	unid.	-	18,56	18,56	18,56
46.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	4,90	m	-	11,14	11,14	54,59
46.6	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	11,35	m ²	-	25,98	25,98	294,87
46.7	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	2,00	unid.	-	37,86	37,86	75,72
46.8	04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	2,00	unid.	-	5,09	5,09	10,18
46.9	04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	1,00	unid.	-	48,04	48,04	48,04
46.10	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	1,00	unid.	-	6,56	6,56	6,56
46.11	04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	1,00	unid.	-	10,10	10,10	10,10
46.12	04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	1,00	unid.	-	19,18	19,18	19,18
46.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	6,00	unid.	-	16,80	16,80	100,80

46.14	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	400,00	unid.	-	4,20	4,20	1.680,00
46.15	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	7,00	unid.	-	16,80	16,80	117,60
46.16	04.20.040	Remoção de lâmpada	6,00	unid.	-	3,35	3,35	20,10
47	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA						
47.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	114,00	m ³	20,43	90,45	110,88	12.640,32
47.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	114,00	m ³	77,50	10,05	87,55	9.980,70
48	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL						
48.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	13,08	m ³	-	41,88	41,88	547,79
48.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	29,07	m ³	-	50,25	50,25	1.460,77
48.3	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	21,60	m ³	-	7,20	7,20	155,52
49	08.00.00	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM						
49.1	08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	70,58	m ³	-	12,74	11,31	798,26
50	09.00.00	FORMA						
50.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	75,11	m ²	28,52	48,25	76,77	5.766,19
50.2	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	127,83	m ²	122,01	55,67	177,68	22.712,83

50.3	09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	52,50	m ²	-	5,71	5,71	299,78
50.4	09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas e pilares, com tábuas	75,33	m ²	-	6,80	6,80	512,24
50.5	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	84,85	m ²	88,75	51,95	103,84	8.810,82
51	10.00.00	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL						
51.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	5.329,00	kg	9,53	2,15	11,68	62.242,72
52	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO						
52.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	33,80	m ³	329,66		329,66	11.142,51
52.2	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	6,77	m ³	296,61	100,50	397,11	2.688,43
52.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	40,57	m ³	-	70,61	70,61	2.864,65
52.4	11.18.020	Lastro de areia	1,68	m ³	120,49	58,63	179,12	300,92
52.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	6,00	m ³	99,13	25,13	124,26	745,56
53	12.00.00	FUNDAÇÃO PROFUNDA						
53.1	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	312,00	m	23,70	40,65	64,35	20.077,20
54	13.00.00	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS						
54.1	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	59,00	m ²	101,57	29,71	131,28	7.745,52
55	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR						
55.1	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	15,25	m ³	438,69	307,51	746,20	11.379,55

55.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	122,78	m ²	35,85	29,51	65,36	8.024,90
55.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	141,15	m ²	37,14	31,66	68,80	9.711,12
56	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNCIDO NO LOCAL						
56.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	5,26	m ³	368,05	264,54	632,59	3.327,42
56.2	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	3,51	m ³	292,98	264,54	557,52	1.956,90
56.3	17.02.020	Chapisco	1.030,29	m ²	1,84	3,92	5,76	5.934,47
56.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	1.030,29	m ²	6,88	14,84	21,72	22.377,90
56.5	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	7,80	m ³	328,88	356,16	685,04	5.343,31
57	18.00.00	REVESTIMENTO CERÂMICO						
57.1	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	196,00	m ²	73,10	33,40	106,50	20.874,00
57.2	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	19,00	m	13,04	9,28	22,32	424,08
57.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	6,00	m ²	65,60	18,92	84,52	507,12
57.4	18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e	210,00	m ²	218,44	23,95	192,28	40.378,80

		rejuntado com argamassa colante industrializada							
58	23.00.00	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA							
58.1	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	2,00	unid.	347,96	103,92	451,88	903,76	
58.2	23.20.120	Guarnição de madeira	20,80	m	3,56	1,86	5,42	112,74	
59	25.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO							
59.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	5,04	m ²	689,94	55,67	745,61	3.757,87	
59.2	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	11,92	m ²	820,56	55,67	876,23	10.444,66	
59.3	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	18,98	m ²	905,19	55,67	712,56	13.524,39	
59.4	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	6,32	m ²	143,78	-	143,78	908,69	
60	26.00.00	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO							
60.1	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	6,32	m ²	97,22	25,24	122,46	773,95	
60.2	26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	8,04	m ²	273,68	-	273,68	2.200,39	
61	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
61.1	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	4,00	cj	177,60	55,67	233,27	933,08	
61.2	28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	3,00	cj	354,71	74,22	428,93	1.286,79	
62	32.00.00	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA							

62.1	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	84,40	m ²	45,56	16,16	61,72	5.209,17	
62.2	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	86,83	m ²	7,01	6,70	13,71	1.190,44	
63	33.00.00	PINTURA							
63.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	706,31	m ²	3,76	9,91	13,67	9.655,26	
63.2	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	706,31	m ²	7,84	17,68	25,52	18.025,03	
63.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	300,00	m ²	12,84	24,69	30,44	9.132,00	
63.4	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	4,41	m ²	13,17	24,69	37,86	166,96	
64	37.00.00	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
64.1	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	unid.	411,15	124,70	535,85	535,85	
64.2	37.10.010	Barramento de cobre nu	5,00	kg	110,72	7,57	118,29	591,45	
64.3	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	8,00	unid.	10,64	8,40	19,04	152,32	
64.4	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	4,00	unid.	41,88	8,40	50,28	201,12	
64.5	37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	1,00	unid.	62,67	8,40	71,07	71,07	
65	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA							

65.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	20,00	m	12,46	1,68	14,14	282,80
65.2	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	85,00	m	2,60	12,60	15,20	1.292,00
66	39.00.00	CONDUTOE E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA						
66.1	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.000,00	m	2,36	1,68	4,04	4.040,00
66.2	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	500,00	m	10,04	3,36	13,40	6.700,00
66.3	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	12,00	unid.	0,80	3,36	4,16	49,92
67	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA						
67.1	40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	10,00	unid.	3,97	10,50	14,47	144,70
67.2	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	9,00	cj	11,33	12,60	23,93	215,37
67.3	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	8,00	cj	8,64	14,28	22,92	183,36
67.4	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	2,00	cj	12,28	11,33	23,61	47,22
67.5	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	18,00	unid.	3,15	10,50	13,65	245,70
67.6	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	4,00	unid.	6,68	10,50	17,18	68,72
68	41.00.00	ILUMINAÇÃO						
68.1	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	28,00	un	35,91	3,35	31,57	883,96
68.2	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2	14,00	unid.	113,75	16,80	130,55	1.827,70

		lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W							
69		APARELHOS ELÉTRICOS							
69.1	43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	1,00	cj	3.743,03	332,81	3.174,79	3.174,79	
70	44.00.00	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS							
70.1	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	1,00	unid.	339,43	58,74	398,17	398,17	
70.2	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	1,00	cj	503,39	50,37	553,76	553,76	
70.3	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	1,00	unid.	66,45	5,09	71,54	71,54	
70.4	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	1,00	unid.	37,59	5,09	42,68	42,68	
70.5	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.	51,74	5,09	56,83	56,83	
70.6	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	1,00	unid.	776,88	15,95	792,83	792,83	
70.7	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	6,00	unid.	32,55	14,69	47,24	283,44	
70.8	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	1,00	unid.	46,64	14,69	61,33	61,33	
70.9	44.06.200	Tanque em aço inoxidável	1,00	unid.	825,55	125,97	951,52	951,52	
70.10	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	1,00	unid.	33,47	5,03	38,50	38,50	
70.11	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	1,00	unid.	135,86	21,00	156,86	156,86	
70.12	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	1,00	unid.	134,31	21,00	155,31	155,31	

70.13	44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	1,00	unid.	37,25	5,03	42,28	42,28
70.14	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	1,00	unid.	31,75	2,51	34,26	34,26
70.15	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	1,00	unid.	93,25	8,40	101,65	101,65
70.16	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	1,00	unid.	31,43	8,40	39,83	39,83
71	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES						
71.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	36,00	m	6,74	21,00	27,74	998,64
71.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	21,00	m	15,44	25,19	40,63	853,23
71.3	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	36,00	m	23,37	46,19	69,56	2.504,16
72	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES						
72.1	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	3,00	unid.	78,10	18,90	97,00	291,00
73	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO						
73.1	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.	51,10	41,99	93,09	558,54
73.2	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	2,00	unid.	83,54	186,14	269,68	539,36
73.3	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	3,73	m ²	1.147,97	26,93	1.174,90	4.382,38
74		MOBILIÁRIO						
74.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em	3,80	m ²	1.763,06	-	1.483,08	5.635,70

		laminado melamínico, com portas e prateleiras							
74.2	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.	787,51	-	787,51	787,51	
74.3	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	1.385,39	-	1.385,39	2.770,78	
74.4	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	12,00	unid.	306,63	-	306,63	3.679,56	
75	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
75.1	55.01.020	Limpeza final da obra	60,66	m ²	-	11,73	11,73	711,54	
		CENTRAL E REDE DE GÁS GLP							R\$25.862,53
76	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL							
76.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,20	m ³		41,88	41,88	8,38	
76.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	19,12	m ³	-	50,25	50,25	960,78	
77	09.00.00	FORMA							
77.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	3,46	m ²	28,52	48,25	76,77	265,62	
78	10.00.00	ARMADURA E CORCOALHA ESTRUTURAL							
78.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	59,00	kg	9,53	2,15	11,68	689,12	
79	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO							
79.1	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m ³	0,56	m ³	254,81	41,88	296,69	166,15	
79.2	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,56	m ³	-	97,54	97,54	54,62	
80	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR							

80.1	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	6,66	m ²	39,38	33,22	72,60	483,52	
81	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL							
81.1	17.02.020	Chapisco	13,32	m ²	1,84	3,92	5,76	76,72	
82.1	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	13,32	m ²	6,88	14,84	21,72	289,31	
82.3	17.03.020	Cimentado desempenado	1,17	m ²	7,36	20,41	27,77	32,49	
82	24.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO							
82.1	24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	2,75	m ²	612,11	57,47	669,58	1.841,35	
83	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
83.1	28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	1,00	unid.	43,78	-	43,78	43,78	
84	33.00.00	PINTURA							
84.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	13,32	m ²	3,76	9,91	13,67	182,08	
84.2	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	13,32	m ²	7,84	17,68	25,52	339,93	
84.3	composição	Pintura em esmalte em tubulação de aço carbono preto	63,00	m	1,22	0,38	1,60	100,80	
84.4	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	5,50	m ²	12,84	24,69	37,53	206,42	
85	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES							
85.1	46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4´), inclusive conexões	30,00	m	86,76	15,12	66,98	2.009,40	
85.2	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	126,00	m	178,19	21,41	123,33	15.539,58	
86	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES							

86.1	47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	8,00	unid.	119,99	25,19	86,19	689,52	
86.2	47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2´	1,00	unid.	492,37	52,49	323,63	323,63	
86.3	cotação	Válvula reguladora de pressão, 1º estágio, com bloqueio automático	1,00	unid.	605,60	35,20	640,80	640,80	
87	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
87.1	55.01.020	Limpeza final da obra	8,00	m²	-	11,73	11,73	93,84	
88	66.00.00	TESTE DE ESTANQUEIDADE							
88.1	cotação	Teste de estanqueidade em tubulação da coluna externa de 2 1/2" existente	1,00	unid.	546,70	278,00	824,70	824,70	
		PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO PÁTIO E ESTACIONAMENTO							R\$400.550,56
89	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
89.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	50,00	m²	39,63	44,35	83,98	4.199,00	
89.2	02.10.040	Locação de rede de canalização	190,00	m	0,76	0,35	1,11	210,90	
90	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO							
90.1	03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	1.540,00	m²	11,87	8,38	20,25	31.185,00	
91	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA CASA							

91.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	220,48	m ³	20,43	90,45	110,88	24.446,82
91.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	220,48	m ³	77,50	10,05	87,55	19.303,02
91.3	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	35,00	m ³	3,92	-	3,92	137,20
91.4	05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	35,00	m ³	5,84	-	5,84	204,40
92	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL						
92.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	127,92	m ³	-	50,25	50,25	6.427,98
92.2	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	120,24	m ³	-	7,20	7,20	865,73
93	07.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO						
93.1	07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	230,00	m ³	18,43	0,78	19,21	4.418,30
93.2	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	230,00	m ³	10,56	-	10,56	2.428,80
94	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO						
94.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	5,00	m ³	329,66	-	329,66	1.648,30
94.2	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	5,00	m ³	-	70,61	70,61	353,05
94.3	11.18.020	Lastro de areia	5,70	m ³	120,49	58,63	179,12	1.020,98
94.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	154,00	m ³	99,13	25,13	124,26	19.136,04
94.5	11.18.180	Colchão de areia	77,00	m ³	132,24	0,17	132,41	10.195,57

95	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA							
95.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	244,00	m	12,46	1,68	14,14	3.450,16	
96	39.00.00	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
96.1	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	730,00	m	5,96	2,94	8,90	6.497,00	
96.2	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	3,00	unid.	4,77	6,30	11,07	33,21	
97	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
97.1	40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	12,00	unid.	1.185,66	16,80	1.202,46	14.429,52	
98	41.00.00	ILUMINAÇÃO							
98.1	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	12,00	unid.	78,20	12,60	90,80	1.089,60	
98.2	41.11.703	Luminária LED retangular para poste de 10.400 até 13.200 lm, eficiência mínima 107 lm/W	12,00	unid.	1.250,62	29,37	1.279,99	15.359,88	
99	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES							
99.1	46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	190,00	m	59,50	14,69	74,19	14.096,10	
100	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO							
100.1	49.03.020	Caixa de passagem em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	8,00	unid.	83,54	186,14	269,68	2.157,44	
100.2	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	10,50	m ²	1.147,97	26,93	1.174,90	12.336,45	
101	54.00.00	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO							

101.1	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	1.540,00	m ²	2,74	0,13	2,87	4.419,80	
101.2	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km	1.540,00	m ²	20,79	0,27	21,06	32.432,40	
101.3	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	154,00	m ³	18,71	0,54	19,25	2.964,50	
101.4	54.01.210	Base de brita graduada	154,00	m ³	141,85	16,75	158,60	24.424,40	
101.5	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	1.540,00	m ²	63,17	21,54	84,71	130.453,40	
102	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
102.1	55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	1.540,00	m ²	6,64	-	6,64	10.225,60	
103		SISTEMA DE TRATAMENTO DO AR							R\$534.823,00
103.1	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem G-4+F-8+A3 ABNT - Durapack -55 Veco	3,00	pç	5.281,50	2.218,50	7.500,00	22.500,00	
103.2	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem F-8+A3 ABNT	1,00	pç	8.450,40	3.549,60	12.000,00	12.000,00	
103.3	cotação	Ventilador centrifugo "IN-LINE" Turbo-200	1,00	pç	2.253,44	946,56	3.200,00	3.200,00	
103.4	cotação	Kiit de exaustão ventokit in line 150, 20W em paralelo com a iluminação	7,00	pç	1.760,50	739,50	2.500,00	17.500,00	
103.5	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 VIAS 15X15" com caixa plenum e registro	2,00	pç	352,10	147,90	500,00	1.000,00	
103.6	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 15X15" com registro	10,00	pç	387,31	162,69	550,00	5.500,00	
103.7	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com caixa plenum e registro	4,00	pç	267,60	112,40	380,00	1.520,00	

103.8	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com registro	12,00	pç	309,85	130,15	440,00	5.280,00
103.9	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 9X9" com registro	5,00	pç	225,34	94,66	320,00	1.600,00
103.10	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-200	4,00	pç	204,22	85,78	290,00	1.160,00
103.11	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-150	6,00	pç	200,70	84,30	285,00	1.710,00
103.12	cotação	Difusor em alumínio, redondo referência Ventidek DVK-100	29,00	pç	197,18	82,82	280,00	8.120,00
103.13	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 70X30cm com registro para retorno do ar	1,00	pç	239,43	100,57	340,00	340,00
103.14	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 60X30cm, com registro para retorno do ar	4,00	pç	295,76	124,24	420,00	1.680,00
103.15	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 50X30cm com registro para retorno do ar	2,00	pç	232,39	97,61	330,00	660,00
103.16	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 40X30cm com registro para retorno do ar	5,00	pç	176,05	73,95	250,00	1.250,00
103.17	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para retorno do ar	7,00	pç	204,22	85,78	290,00	2.030,00
103.18	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para retorno do ar	1,00	pç	183,09	76,91	260,00	260,00
103.19	cotação	Grelha em alumínio, de porta lâminas fixas 50X50cm com dupla moldura para retorno do ar	2,00	pç	288,72	121,28	410,00	820,00
103.20	cotação	Grelha em alumínio, de portas lâminas fixas 30X25cm com dupla moldura para exaustão do ar	7,00	pç	211,26	88,74	300,00	2.100,00
103.21	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç	169,01	70,99	240,00	240,00
103.22	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç	133,80	56,20	190,00	190,00

103.23	cotação	Veneziana em alumínio 60X30cm com tela de proteção	2,00	pç	288,72	121,28	410,00	820,00
103.24	cotação	Veneziana em alumínio 30X30cm com tela de proteção	1,00	pç	242,95	102,05	345,00	345,00
103.25	cotação	Tomada de ar externo 35X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-4 ABNT	1,00	pç	274,64	115,36	390,00	390,00
103.26	cotação	Tomada de ar externo 30X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-3 ABNT	3,00	pç	338,02	141,98	480,00	1.440,00
103.27	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 75X35 cm, para controle de vazão	1,00	pç	352,10	147,90	500,00	500,00
103.28	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 30X20 cm, para controle e vazão	1,00	pç	204,22	85,78	290,00	290,00
103.29	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 25X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç	211,26	88,74	300,00	300,00
103.30	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X20 cm, para controle de vazão	1,00	pç	204,22	85,78	290,00	290,00
103.31	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç	193,66	81,35	275,00	275,00
103.32	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 10X10 cm, para controle de vazão	3,00	pç	154,92	65,08	220,00	660,00
103.33	61.20.450	Dutos de chapa galvanizada nº 26 - seção até 300 mm	400,00	kg	29,22	24,43	53,65	24.000,00
103.34	61.20.450	Dutos de chapa galvanizada nº 24 - seção de 300 mm a 750 mm	1.750,00	kg	29,22	24,43	53,65	96.250,00
103.35	cotação	Suporte/tirantes e demais acessórios metálicos	650,00	kg	15,49	6,51	22,00	14.300,00
103.36	46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/4" - inclusive conexões	168,00	m	11,77	6,92	18,69	3.360,00
103.37	46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 3/8" - inclusive conexões	168,00	m	16,52	10,50	27,02	5.040,00

103.38	46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/2" - inclusive conexões	48,00	m	23,08	10,50	33,58	1.680,00
103.39	46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 5/8" - inclusive conexões	72,00	m	29,43	10,50	39,93	3.168,00
103.40	cotação	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 7/8" - inclusive conexões	24,00	m	38,73	16,27	55,00	1.320,00
103.41	32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/4"	168,00	m	5,01	9,66	14,67	2.520,00
103.42	32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 3/8"	168,00	m	11,70	9,66	21,36	2.520,00
103.43	32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/2"	48,00	m	5,58	9,66	15,24	1.056,00
103.44	32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 5/8"	72,00	m	6,32	9,66	15,98	1.800,00
103.45	32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubuação de cobre de 7/8"	24,00	m	15,94	9,66	25,60	792,00
103.46	cotação	Interligações elétricas de comando em cabo PP 4 x 1,5 mm entre UC e EU	500,00	m	309,85	130,15	440,00	220.000,00
103.47	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de acompanhamento e supervisão de obra	300,00	hs	-	145,35	145,35	43.605,00
103.48	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de comissionamento do sistema	120,00	hs	-	145,35	145,35	17.442,00

104		INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO, ALARME, EXTINÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIO							R\$206.101,64
		PARA TODO O EDIFÍCIO							
104.1	01.23.270	Furação de 4" em concreto armado	12,80	m	302,15	-	302,15	3.867,52	
104.2	01.23.200	Taxa de mobilização de equipe para execução de serviço de perfuração em concreto	1,00	tx	226,05	-	226,05	226,05	
104.3	03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	356,00	m ²	-	13,47	13,47	4.795,32	
104.4	32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	356,00	m ²	10,75	14,12	24,87	8.853,72	
104.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (tubulação)	65,85	m ²	12,84	24,69	37,53	2.471,35	
104.6	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado tipo médio, inclusive acessórios, # 3/4"	160,00	m	9,27	25,19	34,46	5.513,60	
104.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	400,00	m	1,49	1,68	3,17	1.268,00	
104.8	43.10.250	Bomba centrífuga 15 cv monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m ³ /h	1,00	unid.	7.656,78	234,96	7.891,74	7.891,74	
104.9	46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	75,00	m	311,28	104,98	416,26	31.219,50	
104.10	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	65,00	m	206,39	94,48	300,87	19.556,55	
104.11	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	132,00	m	183,55	83,98	267,53	35.313,96	
104.12	47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	4,00	unid.	743,44	125,97	869,41	3.477,64	
104.13	47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	5,00	unid.	425,47	83,98	509,45	2.547,25	

104.14	47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2´	14,00	unid.	281,93	62,99	344,92	4.828,88
104.15	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	14,00	unid.	1.999,74	218,35	2.218,09	31.053,26
104.16	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	14,00	unid.	83,51	12,60	96,11	1.345,54
104.17	50.01.110	Esguicho de latão tipo requinte , engate rápido, # 63mm, jato regulável	14,00	unid.	177,72	4,20	181,92	2.546,88
104.18	50.01.190	Tampão para engate rápido em latão # 63mm, com corrente	14,00	unid.	79,07	4,20	83,27	1.165,78
104.19	50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	14,00	unid.	16,73	0,55	17,28	241,92
104.20	50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	8,00	unid.	188,00	17,67	205,67	1.645,36
104.21	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	6,00	unid.	134,08	17,67	151,75	910,50
104.22	50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	14,00	unid.	70,22	12,60	82,82	1.159,48
104.23	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	70,00	unid.	266,33	13,45	279,78	19.584,60
104.24	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	1,00	unid.	719,90	13,45	733,35	733,35
104.25	50.05.280	Sirene tipo corneta, 12 V	14,00	unid.	53,53	12,60	66,13	925,82
		PARA CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS						
104.26	24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	9,24	m²	1.193,97	124,47	1.318,44	12.182,39
104.27	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos	10,00	unid.	8,72	5,39	14,11	141,10

		de alarme, detecção e extinção de incêndio							
104.28	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	21,00	unid.	8,72	5,39	14,11	296,31	
104.29	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	3,00	unid.	5,88	5,39	11,27	33,81	
104.30	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	26,00	unid.	6,32	5,39	11,71	304,46	
105		COMUNICAÇÃO VISUAL							R\$8.179,92
105.1	97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	10,16	m ²	1.888,21	74,22	805,11	8.179,92	
106		SPDA							R\$27.397,05
106.1	42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	248,65	m	15,69	21,00	36,69	9.122,97	
106.2	42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h=300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	25,00	unid.	9,27	10,50	19,77	494,25	
106.3	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	175,00	m	41,72	8,40	50,12	8.771,00	
106.4	42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	86,00	unid.	5,16	10,50	15,66	1.346,76	
106.5	42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8"	15,00	unid.	13,47	21,00	34,47	517,05	
106.6	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	15,00	unid.	18,78	4,20	22,98	344,70	
106.7	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	15,00	unid.	135,37	21,00	156,37	2.345,55	

106.8	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	7,00	unid.	37,64	10,50	48,14	336,98
106.9	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	7,00	unid.	45,89	2,10	47,99	335,93
106.10	42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	6,00	unid.	75,33	10,50	85,83	514,98
106.11	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	27,00	m	19,12	37,80	56,92	1.536,84
106.12	40.06.120	Condutele metálico de 2'	9,00	cj	72,65	21,00	93,65	842,85
106.13	42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	3,00	unid.	76,69	10,50	87,19	261,57
106.14	42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	13,02	10,50	23,52	70,56
106.15	42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	11,67	10,50	22,17	66,51
106.16	42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	52,95	10,50	63,45	190,35
106.17	42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	3,00	m	86,80	12,60	99,40	298,20
		TOTAL DA OBRA (sem equipamentos)						
		BDI (25%)						
		TOTAL + BDI						
107		EQUIPAMENTOS						R\$845.337,03
106.2	36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	1,00	unid.	91.153,67	1.383,36	92.537,03	92.537,03
106.3	cotação	UC-01 a UC-03 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR ventilador axial um circuito,	3,00	pç	9.858,80	4.141,20	14.000,00	42.000,00

		consumo nominal de 9,0 KW em 220 V/3F/60HZ						
106.4	cotação	UE-01 e UE-02 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR gabinete horizontal vazão de 5.100 m³/h em 220 V/3F/60HZ	2,00	pç	31.689,00	13.311,00	45.000,00	90.000,00
106.5	cotação	UE-03 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR gabinete vertical vazão de 5.100 m³/h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	8.450,40	3.549,60	12.000,00	12.000,00
106.6	cotação	UC-04 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR ventilador axial um circuito, consumo nominal de 6,0 KW em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	9.858,80	4.141,20	14.000,00	14.000,00
106.7	cotação	EU-04 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR gabinete horizontal vazão de 3.400 m³/h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	4.577,30	1.922,70	6.500,00	13.000,00
106.8	cotação	UC-05 a UC-09 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 4,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	6.689,90	2.810,10	9.500,00	47.500,00
106.9	cotação	UE-05 - Unidade evaporadora cassete condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.281,50	105,64	5.387,14	7.500,00
106.10	cotação	UE-06 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	2.077,39	872,61	2.950,00	5.900,00

106.11	cotação	UE-07 a UE-09 - Unidade evaporadora piso teto condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	3,00	pç	5.985,70	2.514,30	8.500,00	25.500,00
106.12	cotação	UC-10 a UC-16 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,70 KW em 220 V/1F/60HZ	7,00	pç	8.450,40	3.549,60	12.000,00	84.000,00
106.13	cotação	UE-10 - Unidade evaporadora cassete condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.492,76	2.307,24	7.800,00	7.800,00
106.14	cotação	EU-11 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.985,70	2.514,30	8.500,00	8.500,00
106.15	cotação	UE-12 a UE-16 - Unidade evaporadora Hiwall condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	3.168,90	1.331,10	4.500,00	22.500,00
106.16	cotação	UC-17 a UC-28 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,05 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	4.577,30	1.922,70	6.500,00	78.000,00
106.17	cotação	UE-17 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	3.098,48	1.301,52	4.400,00	4.400,00

106.18	cotação	UE-18 a UE-28 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	11,00	pç	2.816,80	1.183,20	4.000,00	44.000,00
106.19	cotação	UC-29 a UC-33 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	7.746,20	3.253,80	11.000,00	55.000,00
106.20	cotação	UE-29 a UE-33 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	2.464,70	1.035,30	3.500,00	17.500,00
106.21	cotação	UC-34 a UC-45 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,25 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	5.985,70	2.514,30	8.500,00	102.000,00
106.22	cotação	UE-34 a UE-45 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	2.323,86	976,14	3.300,00	39.600,00
106.23	cotação	CV-01 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 825 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 1,4 KW em 220 V/3F/60HZ - prever isolamento acustico interno	1,00	pç	5.492,76	2.307,24	7.800,00	7.800,00

106.24	cotação	CV-02 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 1.342 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 0,37 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno	1,00	pç	5.281,50	2.218,50	7.500,00	7.500,00
106.25	cotação	CV-03 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 664 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 0,25 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno	1,00	pç	4.225,20	1.774,80	6.000,00	6.000,00
106.26	cotação	VE-01 - Exaustor centrífugo simples aspiração SIROCCO vazão de ar 5.100 m ³ /h pressão estática total motor 0,55 KW em 220V/3F/60HZ	1,00	pç	4.154,78	1.745,22	5.900,00	5.900,00
106.27	cotação	CE-01 - Gabinete metálico para exaustão, ventilador SIROCCO, vazão de 800 m ³ /h, motor contra 70mmCA - 220v / 3f/ 60 hz	1,00	pç	3.450,58	1.449,42	4.900,00	4.900,00
		TOTAL DE EQUIPAMENTOS						R\$ 845.337,03
		BDI (16,80%)						R\$ 142.016,62
		TOTAL GERAL DE EQUIPAMENTOS COM BDI						R\$ 987.353,65
		TOTAL GERAL OBRA + EQUIPAMENTOS						

N.S.E., em 08 de setembro de
2021

Carlos Ailton Tobias
Engenheiro VI
Núcleo de Serviços de Engenharia
Instituto Adolfo Lutz

setembro/2021
Revisão 01

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA DE REFORMA DO LABORATÓRIO REGIONAL DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NAOR/GVE/GVS DE PRESIDENTE PRUDENTE

CLR Presidente Prudente

**OBRA:
REFOR
MA
GERAL
DO CLR-
IAL/NAO
R/GVE/G
VS DE
PRESID
ENTE
PRUDE
NTE
LOCAL:
RUA
CEL.
JOSÉ S.
MARCO
NDES Nº**

I. 3	DEMOLIÇÕES SEM REAPROVEITAMENTO	R\$ 23.017,12	R\$ 28.771,40	5,00 %	5,00 %					10,00 %	40,00 %	40,00 %								
				R\$ 1.438,57	R\$ 1.438,57					R\$ 2.877,14	R\$ 11.508,56	R\$ 11.508,56								
I. 4	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO	R\$ 47.914,39	R\$ 59.892,99	5,00 %	5,00 %					10,00 %	40,00 %	40,00 %								
				R\$ 2.994,65	R\$ 2.994,65					R\$ 5.989,30	R\$ 23.957,19	R\$ 23.957,19								
I. 5	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA	R\$ 50.053,90	R\$ 62.567,38	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	20,00 %	20,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %
				R\$ 3.128,37	R\$ 12.513,48	R\$ 12.513,48	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37	R\$ 3.128,37					
I. 6	CONCRETO, MASSA E LASTRO	R\$ 7.852,18	R\$ 9.815,23		20,00 %	10,00 %						30,00 %	40,00 %							
				R\$ 1.952,18	R\$ 981,52							R\$ 2.944,57	R\$ 3.926,09							

					63,05																
I.7	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR	R\$ 223.352,26	R\$ 279.190,33			5,00 %	5,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %					
						R\$ 13.959,52	R\$ 13.959,52	R\$ 27.919,03													
I.8	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL	R\$ 190.579,45	R\$ 238.224,32			5,00 %	15,00 %	15,00 %		5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %				
						R\$ 11.911,22	R\$ 35.733,65	R\$ 35.733,65		R\$ 11.911,22	R\$ 35.733,65	R\$ 35.733,65	R\$ 23.822,43								
I.9	REVESTIMENTOS CERÂMICO	R\$ 89.274,83	R\$ 111.593,54			5,00 %	15,00 %	15,00 %		5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %				
						R\$ 5.579,68	R\$ 16.739,03	R\$ 16.739,03		R\$ 5.579,68	R\$ 16.739,03	R\$ 16.739,03	R\$ 11.159,35								
I.10	REVESTIMENTO EM PEDRA	R\$ 6.147,16	R\$ 7.683,95			5,00 %	15,00 %	15,00 %		5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %				
						R\$ 384,20	R\$ 1.152,59	R\$ 1.152,59		R\$ 384,20	R\$ 1.152,59	R\$ 1.152,59	R\$ 768,40								

I.111	REVESTIMENTO VINÍLICO	R\$ 249.742,57	R\$ 312.178,21			5,00 %	15,0 0%	15,0 0%			5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	15,0 0%	15,0 0%	10,0 0%				
						R\$ 15.608,91	R\$ 46.826,73	R\$ 46.826,73			R\$ 15.608,91	R\$ 46.826,73	R\$ 46.826,73	R\$ 31.217,82								
I.112	FORRO BRISE E FACHADA	R\$ 146.096,90	R\$ 182.621,13			25,0 0%	25,0 0%							10,0 0%	20,0 0%	20,0 0%						
						R\$ 45.655,28	R\$ 45.655,28							R\$ 18.262,11	R\$ 36.524,23	R\$ 36.524,23						
I.113	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA	R\$ 120.121,28	R\$ 150.151,60			25,0 0%	25,0 0%				10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%							
						R\$ 37.537,90	R\$ 37.537,90				R\$ 15.015,16											
I.114	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO	R\$ 57.872,26	R\$ 72.340,32			25,0 0%	25,0 0%				10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%	10,0 0%							
						R\$ 18.085,08	R\$ 18.085,08				R\$ 7.234,03											

	PROTEÇÃO E JUNTA		51,22			R\$ 1.345,12			R\$ 2.690,24	R\$ 5.380,49	R\$ 4.035,37								
I.20	PINTURAS	R\$ 403.881,11	R\$ 504.851,38				25,00%	25,00%					10,00%	20,00%	20,00%				
						R\$ 126.212,85	R\$ 126.212,85						R\$ 50.485,14	R\$ 100.970,28	R\$ 100.970,28				
I.21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE TELEFONIA E DE LÓGICA	#####	R\$ 1.438.159,85				10,00%	20,00%	20,00%			5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	
						R\$ 143.815,98	R\$ 287.631,97	R\$ 287.631,97				R\$ 71.907,99	R\$ 71.907,99	R\$ 71.907,99	R\$ 143.815,98	R\$ 143.815,98	R\$ 143.815,98	R\$ 71.907,99	
I.22	APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 88.777,08	R\$ 110.971,35				15,00%	10,00%	15,00%				20,00%	20,00%	20,00%				
						R\$ 16.645,70	R\$ 11.097,14	R\$ 16.645,70					R\$ 22.194,27	R\$ 22.194,27	R\$ 22.194,27				
I.23	MOBILIÁRIO	R\$ 725.921,81	R\$ 907.				25,00%	25,00%					10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		

			402,26				R\$ 226.850,57	R\$ 226.850,57				R\$ 90.740,23								
I.24	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - AGUA FRIA	R\$ 42.524,35	R\$ 53.155,44			10,00%	15,00%	15,00%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
						R\$ 5.315,54	R\$ 7.973,32	R\$ 7.973,32				R\$ 5.315,54								
I.25	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA DE REUSO	R\$ 30.809,68	R\$ 38.512,10			10,00%	15,00%	15,00%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
						R\$ 3.851,21	R\$ 5.776,82	R\$ 5.776,82				R\$ 3.851,21								
I.26	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUAS SERVIDAS	R\$ 46.696,99	R\$ 58.371,24			10,00%	15,00%	15,00%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
						R\$ 5.837,12	R\$ 8.755,69	R\$ 8.755,69				R\$ 5.837,12								
I.27	CAMARAS FRIAS	R\$ 232.565,13	R\$ 290.706,41			10,00%	15,00%	15,00%				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
						R\$ 29.043,6	R\$ 43.643,6	R\$ 43.643,6				R\$ 29.043,6								

			853,69							R\$ 195.463,42	R\$ 195.463,42	R\$ 195.463,42	R\$ 195.463,42						
I V	NAOR/GVE/GVS																		
I V. 1	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	R\$ 58.916,85	R\$ 73.646,07												100,00%				
															R\$ 73.646,07				
I V. 2	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	R\$ 155.908,52	R\$ 194.885,65												50,00%	50,00%			
															R\$ 97.442,83	R\$ 97.442,83			
I V. 3	FORRO	R\$ 37.788,39	R\$ 47.235,49														100,00%		
																	47,235,49		
I V. 4	PINTURA	R\$ 20.418,06	R\$ 25.522,57														50,00%	50,00%	
																	12,761,29	12,761,29	

**PLANTAS DE ARQUITETURA E
COMPLEMENTARES**

**OBRA DE REFORMA DO LABORATÓRIO REGIONAL
DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NAOR/GVE/GVS
DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CLR Presidente Prudente

Está disponível no Site do Instituto Adolfo Lutz

setembro/2021
Revisão 01

ANEXO II

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

(apresentadas fora dos envelopes)

ANEXO II.1

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo:

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.2
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.3
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS
CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III

MODELOS PARA O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

ANEXO III.1

MODELO DE PROPOSTA

CONCORRÊNCIA N º ____/____

PROCESSO N º ____/____

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade pelo valor total de R\$ _____ (valor por extenso), já computado o BDI, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.2

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS

CONCORRÊNCIA N ° 02/2021

PROCESSO N ° ___/___

OBRA: REFORMA DO CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS DE PRESIDENTE PRUDENTE

LOCAL: Rua Cel. José S. Marcondes, nº 2357 - Jardim Paulistano - Presidente Prudente - S.P.

CDHU - Boletim Referencial de
Custos - Tabela de Serviçoa - versão
182 - ref.: Jul./21

Nº ITEM	COD. CDHU	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UNID.	PR. UNITÁRIO MATERIAL	PR. UNITÁRIO MÃO DE OBRA	PREÇO UNITARIO TOTAL	PREÇO TOTAL	VALOR TOTAL DO ITEM
CLR - IAL - PRESIDENTE PRUDENTE									
1		SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO							
1.1	01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	1,00	unid.	-				
1.2	01.17.041	Projeto executivo de arquitetura/mobiliário/comunicação visual em formato A0	6,00	unid.	-				

1.3	01.17.121	Projeto executivo de bombeiro em formato A0	5,00	unid.	-			
1.4	01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	3,00	unid.	-			
1.5	01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0 (AF, efluentes, gases)	4,00	unid.	-			
1.6	01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	6,00	unid.	-			
1.7	01.17.121	Projeto executivo de instalações voz e dados em formato A0	1,00	unid.	-			
1.8	composição	Projeto Ass built de arquitetura em formato A0	4,00	unid.	-			
1.9	composição	Projeto Ass built de Instalações elétricas em formato A0	4,00	unid.	-			
1.10	composição	Projeto Ass built de Instalações hidráulicas em formato A0	4,00	unid.	-			
2		IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO E DEMOLIÇÕES						
2.1	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid.	494,78			
2.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid.	478,94			
2.3	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid	730,22			
2.4	02.03.080	Fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada	198,00	m ²	12,80			
2.5	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	2.806,00	m	-			
2.6	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	92,00	mxmês	15,70			
2.7	02.08.020	Placa para identificação de obra	8,00	m ²	545,89			

2.8	02.10.020	Locação de obra de edificação	79,60	m ²					
3		DEMOLIÇÕES SEM REAPROVEITAMENTO							
3.1	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	19,35	m ²					
3.2	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	269,99	m					
3.3	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	2.453,00	m ²					
3.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa em piso	193,50	m ²					
3.5	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	33,09	m ³					
3.6	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	566,57	m ²					
4		RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO							
4.1	04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	65,00	m ²					
4.2	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	566,57	m ²					
4.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	32,00	unid.					
4.4	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	296,00	m					
4.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	148,00	m					
4.6	04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	43,23	m ²					
4.7	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	74,48	m ²					

4.8	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	20,00	unid.					
4.9	04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	27,00	unid.					
4.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	157,00	unid.					
4.11	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	340,00	m					
4.12	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,00	m ²					
4.13	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	34,24	m ²					
4.14	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	2,00	unid.					
4.15	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	8,00	unid.					
4.16	04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	200,00	unid.					
4.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	5.000,00	m					
4.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5mm	1.500,00	m					
4.19	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	90,00	m					
4.20	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	460,00	unid.					
5		TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA							
5.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	277,00	m ³					

5.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	277,00	m ³					
6		CONCRETO, MASSA E LASTRO							
6.1	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	19,58	m ³					
6.2	11.18.040	Lastro de pedra britada	9,68	m ³					
6.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	9,68	m ³					
7		ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR							
7.1	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	20,00	m ²					
7.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	378,00	m ²					
7.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	48,90	m ²					
7.4	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	4,60	m ³					
7.5	14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	8,34	m ²					
7.6	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	14,16	m ²					
7.7	14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	18,00	m ²					
7.8	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	230,78	m ²					
8		REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL							

8.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	96,25	m ³				
8.2	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	1.489,34	m ²				
8.3	17.02.040	Chapisco com bianco	3.277,78	m ²				
8.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	3.277,78	m ²				
8.5	17.03.020	Cimentado desempenado	193,50	m ²				
9		REVESTIMENTOS CERÂMICO						
9.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	92,49	m ²				
9.2	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	167,20	m				
9.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	92,49	m ²				
9.4	18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	232,19	m ²				
9.5	18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	172,81	m				
9.6	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo	448,15	m ²				

		monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada							
10		REVESTIMENTO EM PEDRA							
10.1	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	45,40	m					
11		REVESTIMENTO VINÍLICO							
11.1	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	1.195,00	m ²					
11.2	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	907,00	m					
12		FORRO BRISE E FACHADA							
12.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	548,88	m ²					
12.2	22.02.190	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm	24,12	m ²					
12.3	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro modular	255,00	unid.					
12.4	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	1.338,37	m ²					
13		ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA							
13.1	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	41,00	unid.					
13.2	23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso,	14,00	unid.					

		batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm						
13.3	composição	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 160 x 210 cm	1,00	unid.				
13.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	41,00	cj.				
13.5	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 140 x 210 cm	14,00	cj.				
13.6	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 160 x 210 cm	1,00	cj.				
13.4	23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	56,00	unid.				
14		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO						
14.1	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	83,20	m				
15		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO						
15.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	6,96	m ²				
15.2	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	2,85	m ²				
15.3	25.01.371	Caixilho em alumínio basculante, sob medida, com vidro, anodizado na cor preto. Vidro liso cristal e =4.00mm	157,46	m ²				
15.4	25.02.010	Porta de abrir em alumínio 02 folhas, sob medida	5,00	m ²				
15.5	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com	192,00	m ²				

		revestimento em PVC e requadro em alumínio							
15.6	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	7,35	m ²					
16		ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO							
16.1	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	45,50	m ²					
17		FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
17.1	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	41,00	unid.					
17.2	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	15,00	unid.					
17.3	28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 70 kg	33,00	unid.					
17.4	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	25,00	unid.					
17.5	28.20.030	Barra antipânico de sobrepôr para porta de 1 folha	6,00	unid.					
17.6	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	25,00	unid.					
17.7	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	25,00	unid.					
17.8	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	25,00	unid.					
17.9	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.					
17.10	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.					
17.11	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	11,76	m ²					
18		INSERTE METÁLICO							

18.1	29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	70,00	m					
19		IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA							
19.1	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	784,90	m ²					
20		PINTURAS							
20.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro de gesso)	1.380,00	m ²					
20.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	3.354,00	m ²					
20.3	33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	1.380,00	m ²					
20.4	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	444,80	m ²					
20.5	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	3.354,00	m ²					
20.6	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	155,00	m ²					
20.7	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	22,00	m ²					
21		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE TELEFONIA E DE LÓGICA							
21.1	37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	3,00	unid.					
21.2	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	24,00	m					
21.3	38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	18,00	m					
21.4	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	369,00	m					
21.5	38.04.060	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1' - com acessórios	73,20	m					
21.6	38.04.100	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	13,50	m					
21.7	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	66,00	unid.					

21.8	38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1´	24,00	unid.				
21.9	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16´ (tirante)	285,00	m				
21.10	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	384,90	m				
21.11	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	384,90	m				
21.12	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	803,00	m				
21.13	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	220,00	m				
21.14	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	118,30	m				
21.15	38.21.920	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 100x50mm, com acessórios	127,20	m				
21.16	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	127,20	m				
21.17	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	118,30	m				
21.18	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	63,00	m				
21.19	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	60,00	unid.				
21.20	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	27.984,00	m				
21.21	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	3.696,00	m				
21.22	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.540,00	m				

21.23	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.108,00	m				
21.24	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	756,00	unid.				
21.25	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	51,00	unid.				
21.26	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	16,00	unid.				
21.27	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	2,00	unid.				
21.28	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	80,00	unid.				
21.29	39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	32,00	unid.				
21.30	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	136,00	unid.				
21.31	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	1.940,00	m				
21.32	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	1.476,00	m				
21.33	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	156,00	m				
21.34	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	16,00	m				
21.35	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.980,00	m				
21.36	39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	315,00	m				
21.37	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.258,00	m				
21.38	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	502,00	m				

21.39	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	49,00	unid.				
21.40	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	95,00	unid.				
21.41	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	853,00	cj				
21.42	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	87,00	unid.				
21.43	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	90,00	unid.				
21.44	40.06.060	Condutele metálico de 1´	65,00	cj				
21.45	40.07.010	Caixa de PVC 4"x2"	238,00	unid.				
21.46	40.07.020	Caixa de PVC 4"x4"	425,00	unid.				
21.47	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	506,00	unid.				
21.48	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	167,00	unid.				
21.49	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	84,00	unid.				
21.50	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	670,00	unid.				
21.51	cotação	QGBT- Pannel modular IP54 - 2000x1000x800mm para a subestação de energia - com disjuntores, barramentos para 1.900 A, 4 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj				

21.52	cotação	QGBT-EM - Painel modular IP54 - 2000x1000x800mm, com disjuntores, barramentos para 1.600 A, 8 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj				
21.53	cotação	QDLF-setor 1A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 350 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme projeto.	1,00	cj				
21.54	cotação	QDLF-setor 2A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.	1,00	cj				
21.55	cotação	QDLF-setor 3A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.	1,00	cj				
21.56	cotação	QDLF-setor 1B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 400 A, com canaleta interna de pvc, 35 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj				

21.57	cotação	QDLF-setor 2B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 200 A, com canaleta interna de pvc, 75 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj				
21.58	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19x20 Us x 470 mm	5,00	unid.				
21.59	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	5,00	unid.				
21.60	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	120,00	unid.				
21.61	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	5,00	unid.				
22		APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITARIOS						
22.1	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´	4,80	m				
22.2	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	6,00	un				
22.3	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	5,00	unid.				
22.4	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	4,00	unid.				
22.5	43.02.140	Chuveiro elétrico de 5500W - 220V - em PVC	2,00	unid.				
22.6	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	1,00	unid.				
22.7	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	23,00	unid.				
22.8	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	5,00	unid.				

22.9	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	7,00	cj				
22.10	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	38,00	unid.				
22.11	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	11,00	unid.				
22.12	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	31,00	unid.				
22.13	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	31,00	unid.				
22.14	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	33,00	unid.				
22.15	44.03.360	Ducha higiênica cromada	2,00	unid.				
22.16	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	31,00	unid.				
22.17	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	13,00	unid.				
22.18	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	57,00	unid.				
22.19	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	11,00	unid.				
22.20	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	13,00	unid.				
22.21	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	33,00	unid.				
22.22	47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4´	1,00	unid.				
22.23	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	13,00	unid.				
22.24	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	12,00	unid.				

22.25	44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	16,00	unid.					
22.26	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	9,00	m ²					
23		MOBILIÁRIO							
23.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	103,58	m ²					
23.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	10,40	m ²					
23.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo - módulos com pés reguláveis de aço inox	15,80	m ²					
23.4	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo, sendo 96 (63 com 2 portas e 33 com 4 gavetas) módulos com rodízios conforme detalhes nos desenhos	68,70	m ²					
23.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	124,97	m ²					
23.6	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²					
23.7	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	8,33	m ²					
23.8	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²					

23.9	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²				
23.10	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	6,00	m ²				
23.11	44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	9,04	m ²				
23.12	44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	69,25	m ²				
23.13	44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	4,00	unid.				
23.14	15.03.030	Estrutura metálica para apoio de bancadas/tampos, em tubo de ferro de seção retangular 30x50 mm, espessura de 2,65mm - ASTM 36, conforme detalhes do projeto de mobiliário	3.240,00	kg				
23.15	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	3.240,00	kg				
23.16	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.				
23.17	cotação	Pass through, com corpo em chapa de aço Inox AISI 304 com espessura mínima de 1,2 mm, com puxadores e portas de abrir em aço Inox AISI 304 com espessura mínimo de 1,2 mm, com borracha de vedação, visor de vidro incolor laminado de 6 mm, medidas externas mínimas de H-600 mm x L-600 mm x P-700 mm, com sistema de intertravamento de portas com eletroíma e contato embutido no batente da porta e com bateria, acabamentos com as	1,00	unid.				

		alvenarias em perfil arredondado de alumínio selado com silicone branco						
23.18	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.				
23.19	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	10,00	unid.				
23.20	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	3,00	unid.				
23.21	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas 0,58x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 22 e 04 colunas L2 chapa 18	20,00	unid.				
24		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - AGUA FRIA						
24.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	155,00	m				
24.2	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	214,00	m				
24.3	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	36,00	m				
24.4	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	42,00	m				
24.5	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	60,40	m				
24.6	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões (extravasor)	21,00	m				

24.7	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	9,00	unid.				
24.8	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	58,00	unid.				
24.9	47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	2,00	unid.				
24.10	47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	2,00	unid.				
24.11	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	2,00	unid.				
24.12	47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	1,00	unid.				
24.13	47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	1,00	unid.				
24.14	47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	3,00	unid.				
24.15	47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	2,00	unid.				
24.16	48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	1,00	unid.				
24.17	48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	1,00	unid.				
24.18	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.				
24.19	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	12,00	unid.				
25		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA DE REUSO						
25.1	43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, H _{man} = 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m ³ /h	1,00	unid.				

25.2	48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	1,00	cj.				
25.3	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	2,00	unid.				
25.4	48.05.020	Torneira de boia, DN= 1´	1,00	unid.				
25.5	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´), inclusive conexões	24,00	m				
25.6	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	6,00	m				
25.7	46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1´), inclusive conexões	12,00	m				
25.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	24,00	m				
25.9	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	2,00	un				
25.10	47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1"	1,00	unid.				
25.11	47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4"	1,00	unid.				
25.12	47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4´	1,00	unid.				
26		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUAS SERVIDAS						
26.1	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	149,00	m				
26.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	281,00	m				
26.3	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha,	9,00	m				

		linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões						
26.4	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	88,00	m				
26.5	46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	151,00	m				
26.6	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.				
26.7	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	12,00	unid.				
26.8	49.03.020	Caixa de passagem de esgoto em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	6,00	unid.				
27		CAMARAS FRIAS						
27.1	cotação	Câmara de congelados	1,00	cj.				
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 3,20 x 1,75 x 2,80m, com						
		*Isolamento: PUR 150mm						
		*Temperatura Interna: -20 °C						
		*Piso: Isolado em Pannel						
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m						
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 200 ou similar						
27.2	cotação	Câmara de congelado	1,00	cj.				
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,10 x 1,75 x 2,80m						
		*Isolamento: PUR 150mm						
		*Temperatura Interna: -20 °C						
		*Piso: Isolado em Pannel						

		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m					
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 150 ou similar					
27.3	cotação	Câmara de resfriado	2,00	cj.			
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,35 x 1,80 x 2,80m					
		*Isolamento: PUR 150mm					
		*Temperatura Interna: 1 °C					
		*Piso: Isolado em Painel					
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m					
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 100 ou similar					
27.4	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.450x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	2,00	cj.			
27.5	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 2.300x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.			
27.6	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.150x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.			
27.7	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.400x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.			
27.8	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.250x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20,	2,00	cj.			

		conforme especificações do memorial descritivo.							
27.9	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 500x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.					
28		REFORÇO ESTRUTURAL DE PISO.							
28.1	08.02.020	Cimbramento com estronca de eucalipto	15,08	m ³					
28.2	08.03.020	Descimbramento em madeira	15,08	m ³					
28.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	40,96	m ²					
28.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	1.392,08	kg					
28.5	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	14,76	Kg					
28.6	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	17,18	m ³					
28.7	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	17,18	m ³					
29		PASSARELA METÁLICA							
29.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	812,90	kg					
29.2	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	7,00	m ²					
29.3	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	13,00	m					
30		LIMPEZA							
30.1	55.01.020	Limpeza final de obra IAL	1.495,52	m ²					
31		CASAS DE MÁQUINAS DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO							

31.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	13,50	m ³				
31.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	9,50	m ³				
31.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	16,00	m ²				
31.4	09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	40,00	m ²				
31.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	800,00	kg				
31.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	10,00	m ³				
31.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	4,00	m ³				
31.8	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	6,00	m ³				
31.9	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,40	m ³				
31.10	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	72,00	m				
31.11	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm - platibanda h=40 cm	10,40	m ²				
31.12	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	4.356,00	kg				
31.13	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	330,50	m ²				
31.14	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	28,00	m				
31.15	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	2,00	m ³				
31.16	17.02.040	Chapisco com branco	60,80	m ²				

31.17	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	60,80	m ²					
31.18	17.03.040	Cimento desempenado e alisado queimado	40,00	m ²					
31.19	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	8,00	m					
31.20	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	46,00	m ²					
31.21	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	4.356,00	kg					
31.22	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	60,80	m ²					
31.23	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	54,00	m					
31.24	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	216,00	m					
31.25	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	3,00	unid.					
31.26	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	12,00	unid.					
31.27	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	12,00	un					
31.28	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	6,00	unid.					
31.29	46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	21,00	m					
32		CABINE PRIMÁRIA							

32.1	02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	80,00	m ²				
32.2	02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	24,00	m ² xmês				
32.3	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	15,60	m ³				
32.4	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	143,54	m ²				
32.5	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	27,00	m ²				
32.6	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	71,77	m ²				
32.7	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	248,40	m ²				
32.8	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	1,00	unid.				
32.9	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	6,70	m				
32.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	5,00	unid.				
32.11	04.17.080	Remoção de barramento de cobre	35,00	m				
32.12	04.17.120	Remoção de base de fusível tipo DIAZED	5,00	unid.				
32.13	04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	9,00	unid.				
32.14	04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	7,00	unid.				
32.15	04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	1,00	unid.				
32.16	04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	1,00	unid.				
32.17	04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	12,00	m				
32.18	04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	3,00	unid.				

32.19	04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	3,00	unid.				
32.20	04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	3,00	unid.				
32.21	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	28,00	m				
32.22	04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	32,00	m				
32.23	04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	2,00	unid.				
32.24	04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	1,00	unid.				
32.25	04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	5,00	m ²				
32.26	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	3,00	unid.				
32.27	04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	15,00	unid.				
32.28	04.20.040	Remoção de lâmpada	3,00	unid.				
32.29	04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	1,00	unid.				
32.30	04.20.100	Remoção de mão francesa	1,00	unid.				
32.31	04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	3,00	unid.				
32.32	04.21.060	Remoção de perfilado	15,00	m				
32.33	04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	3,00	m ²				
32.34	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	2,00	m ²				
32.35	04.21.240	Remoção de relé	1,00	unid.				

32.36	04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	18,00	unid.				
32.37	04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	2,00	unid.				
32.38	04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	2,00	unid.				
32.39	04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	9,00	m				
32.40	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	35,00	m ³				
32.41	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	35,00	m ³				
32.42	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	8,85	m ³				
32.43	17.02.040	Chapisco com bianco	12,00	m ²				
32.44	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	12,00	m ²				
32.45	24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	1,00	m ²				
32.46	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	2,50	m ²				
32.47	24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro	3,00	m ²				
32.48	24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	12,00	m ²				
32.49	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa	10,00	m				
32.50	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	248,40	m ²				
32.51	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	248,40	m ²				

32.52	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	6,25	m ²				
32.53	36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.				
32.54	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	2,00	unid.				
32.55	36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.				
32.56	36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	9,00	unid.				
32.57	36.04.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	2,00	unid.				
32.58	36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	9,00	unid.				
32.59	36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	39,00	unid.				
32.60	36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	3,00	unid.				
32.61	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	3,00	unid.				
32.62	36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8'	65,00	m				
32.63	36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8'	45,00	unid.				
32.64	36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	1,00	unid.				
32.65	36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8'	25,00	unid.				
32.66	36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	3,00	unid.				
32.67	36.20.070	Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8'	18,00	unid.				

32.68	36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	2,00	unid.				
32.69	36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	3,00	unid.				
32.70	36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	1,00	unid.				
32.71	36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	2,00	unid.				
32.72	36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	1,00	par				
32.73	36.20.200	Mão francesa de 700 mm	3,00	unid.				
32.74	36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	1,00	par				
32.75	36.20.220	Mudança de tap do transformador	1,00	unid.				
32.76	36.20.282	Placa de advertência 'Perigo Alta Tensão' em cabine primária, nas dimensões 400 x 300 mm, chapa 18	15,00	unid.				
32.77	36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	1,00	par				
32.78	36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	3,00	unid.				
32.79	36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	1,00	unid.				
32.80	36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	4,00	unid.				
32.81	36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	1,00	unid.				
32.82	37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	24,00	m ²				
32.83	37.10.010	Barramento de cobre nu	48,08	kg				
32.84	37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de	1,00	cj				

		proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente						
32.85	37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	2,00	unid.				
32.86	37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	5,00	unid.				
32.87	37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	5,00	unid.				
32.88	37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	2,00	unid.				
32.89	37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	3,00	unid.				
32.90	37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	2,00	unid.				
32.91	37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	3,00	unid.				
32.92	37.19.080	Transformador de corrente 2000-5 A até 2500-5 A - janela	3,00	unid.				
32.93	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	3,00	unid.				
32.94	37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	1,00	unid.				
32.95	37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	1,00	unid.				
32.96	37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	1,00	unid.				
32.97	37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	3,00	unid.				

32.98	37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	1,00	unid.				
32.99	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	75,00	unid.				
32.100	38.05.180	Eletroduto galvanizado, pesado de 4' - com acessórios	9,00	unid.				
32.101	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	52,00	unid.				
32.102	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	68,00	unid.				
32.103	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	108,00	unid.				
32.104	39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	25,00	unid.				
32.105	39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples	25,00	unid.				
32.106	39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	45,00	unid.				
32.107	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	108,00	unid.				
32.108	39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	6,00	m				
32.109	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	245,00	m				
32.110	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	355,00	m				
32.111	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	2,00	cj				
32.112	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	2,00	cj				
32.113	40.06.060	Condutele metálico de 1'	15,00	cj				
32.114	40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	1,00	unid.				

32.115	40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	3,00	unid.				
32.116	40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	3,00	unid.				
32.117	40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96x96mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50A até 0A/2,0kA	3,00	unid.				
32.118	40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	3,00	unid.				
32.119	40.20.050	Sinalizador com lâmpada	3,00	unid.				
32.120	40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	3,00	unid.				
32.121	40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	3,00	unid.				
32.122	40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	3,00	unid.				
32.123	41.13.102	Luminária blindada, arandela 45° e 90°, para lâmpada vapor metálico, vapor de sódio ou fluorescente compacta	5,00	unid.				
32.124	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W	5,00	unid.				
32.125	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	32,00	unid.				
32.126	42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	16,00	unid.				
32.127	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	16,00	unid.				
32.128	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8´	16,00	unid.				
32.129	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m	16,00	unid.				

32.130	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	16,00	unid.				
32.131	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	16,00	unid.				
32.132	42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4' x 3/16', inclusive acessórios de fixação	90,00	m				
32.133	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	1,00	unid.				
32.134	42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	45,00	unid.				
32.135	42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	2,00	m				
32.136	42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	2,00	unid.				
32.137	42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	16,00	unid.				
32.138	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	16,00	unid.				
32.139	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 faróis de lâmpadas de 21/55 W	4,00	unid.				
32.140	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	2,00	unid.				
32.141	50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	2,00	unid.				
32.142	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	2,00	unid.				

32.143	SINAPI - 91677 - ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de Levantamento de cargas, Estudo de Seletividade, Cálculo de Malha de Aterramento, Parametrização de relé da cabine e Ensaio Elétricos Finais e emissão de relatório técnico	98,00	hs					
NAOR-GVS-GVE									
33		RETIRADAS E DEMOLIÇÕES							
33.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação, inclusive revestimento	18,10	m ³					
33.2	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	690,00	m ²					
33.3	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico/granilite, incluindo a base	90,09	m ²					
33.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	325,61	m ²					
33.5	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,07	m ²					
33.6	04.06.020	Retirada de revestimento sintético assentado com cola.	280,00	m ²					
33.7	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	21,00	unid.					
33.8	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	162,00	m					
33.9	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	81,00	m					
33.10	04.08.100	Retirada de armário/gabinete em madeira ou metal	82,67	m ²					
33.11	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	88,26	m ²					
33.12	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	55,12	m ²					
33.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	65,00	unid.					

33.14	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	124,00	m				
33.15	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	130,00	m				
33.16	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	3,00	unid.				
33.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	3.800,00	m				
33.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	450,00	m				
33.19	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	210,00	unid.				
33.20	04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	14,00	unid.				
33.21	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	111,00	m ³				
33.22	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	111,00	m ³				
34		ALVENARIAS E REVESTIMENTOS						
34.1	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	55,10	m ²				
34.2	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	1,80	m ³				
34.3	17.02.040	Chapisco com branco (inclui lajes)	800,20	m ²				
34.4	17.02.120	Emboço desempenado com espuma de poliester(inclui lajes)	800,20	m ²				
34.5	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	20,78	m ³				

34.6	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	396,00	m ²				
34.7	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	22,00	m ²				
34.8	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	19,80	m				
34.9	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	22,00	m ²				
34.10	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	2,80	m				
34.11	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	516,00	m ²				
34.12	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	293,00	m				
35		FORRO						
35.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	266,40	m ²				
35.2	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	72,00	un				
35.3	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	229,70	m ²				
36		PINTURA						

36.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	229,70	m ²				
36.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	280,30	m ²				
36.3	33.10.010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	229,70	m ²				
36.4	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	280,30	m ²				
36.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	8,40	m ²				
36.6	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	68,04	m ²				
37		DIVISÓRIAS, ESQUADRIAS, VIDROS E FERRAGENS						
37.1	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	91,91	m ²				
37.2	23.20.120	Guarnição de madeira	129,60	m				
37.3	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	12,00	unid.				
37.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	12,00	cj.				
37.5	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	1,68	m ²				
37.6	25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	79,56	m ²				
37.7	25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	8,70	m ²				
37.8	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	79,56	m ²				
37.9	26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	79,56	m ²				

37.10	14.01.040	Vidro aramado de 7/8 mm	8,70	m ²				
37.11	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	12,00	unid.				
37.12	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa 02 folhas	1,00	unid.				
37.13	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	4,00	unid.				
37.14	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	4,00	unid.				
37.15	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	4,00	unid.				
37.16	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	4,00	unid.				
37.17	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.				
37.18	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.				
37.19	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	15,68	m ²				
38		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
38.1	38.04.040	Eletroduto galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	137,00	m				
38.2	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	24,00	unid.				
38.3	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	40,00	m				
38.4	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	7,00	m				
38.5	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	7,00	m				
38.6	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	125,00	m				

38.7	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	48,00	m				
38.8	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	66,00	m				
38.9	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L=250mm	66,00	m				
38.10	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	33,00	unid.				
38.11	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	4.770,00	m				
38.12	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	480,00	m				
38.13	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	75,00	m				
38.14	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	174,00	unid.				
38.15	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	3,00	unid.				
38.16	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	18,00	unid.				
38.17	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	356,00	m				
38.18	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	142,00	m				
38.19	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	200,00	unid.				
38.20	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	51,00	unid.				
38.21	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	16,00	unid.				
38.22	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	31,00	unid.				

38.23	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	118,00	unid.				
38.24	40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	7,00	unid.				
38.25	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	142,00	unid.				
38.26	cotação	QDLF-setor C - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1800x760x200mm - com o barramentos para 350 A, com canaleta interna de pvc, placas de identificação dos circuitos em acrílico 15x40mm e de 40x80mm para identificação do quadro, completo com disjuntores e demais componentes conforme o projeto.	1,00	unid.				
38.27	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	4,00	unid.				
38.28	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	68,00	unid.				
38.29	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	280,00	unid.				
39		INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONIA E VIGILÂNCIA E CONTRÔLE						
39.1	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	53,00	m				
39.2	38.04.100	Eletroduto galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	3,00	m				
39.3	38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	68,00	m				

39.4	38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	107,00	unid.				
39.5	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	93,00	m				
39.6	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	18,00	m				
39.7	38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	73,00	m				
39.8	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	73,00	m				
39.9	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	2.030,00	m				
39.10	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	370,00	m				
39.11	40.04.090	Tomada RJ-11 para telefone, com placa	41,00	unid.				
39.12	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	66,00	unid.				
39.13	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	1,00	unid.				
39.14	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	3,00	unid.				
39.15	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	72,00	unid.				
39.16	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	3,00	unid.				
39.17	66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	1,00	cj				
40		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS						
40.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	3,18	m ²				
40.2	44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	1,00	unid.				

40.3	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.				
40.4	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	1,00	unid.				
40.5	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	1,00	unid.				
40.6	44.20.620	Válvula americana	1,00	unid.				
40.7	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	1,00	unid.				
40.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	21,00	m				
40.9	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	36,00	m				
40.10	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	21,00	m				
40.11	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	60,00	m				
40.12	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	12,00	m				
40.13	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	18,00	m				
40.14	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	2,00	unid.				
40.15	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.				

40.16	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.					
40.17	49.03.020	Caixa de passagem de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	1,00	unid.					
41		MOBILIÁRIO							
41.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	97,13	m ²					
41.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	14,40	m ²					
41.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo - módulos com pés reguláveis de aço inox	20,00	m ²					
41.4	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²					
41.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	49,87	m ²					
41.6	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²					
41.7	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²					
41.8	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	6,00	m ²					
41.9	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.					

41.10	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.					
41.11	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.					
42		LIMPEZA							
42.1	55.01.020	Limpeza final de obra (NAOR/GVE/GVS)	500,16	m ²					
		ABRIGOS DE RESÍDUOS E INFLAMÁVEIS, LAVANDERIAS, DEPÓSITO, ESCADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA E GUARITA							
43	01.00.00	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO							
43.1	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	1,00	tx					
43.2	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	60,00	m					
44	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
44.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	124,30	m ²					
44.2	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	48,00	m					
44.3	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	24,00	mxmês					
44.4	02.10.020	Locação de obra de edificação	55,20	m ²					
45	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO							
45.1	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	18,68	m ³					
45.2	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	5,90	m ³					
45.3	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	34,03	m ³					

45.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	31,60	m ²					
45.5	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	332,20	m ²					
46	04.00.00	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO							
46.1	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	350,00	kg					
46.2	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	33,60	m ²					
46.3	04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	4,25	m					
46.4	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	1,00	unid.					
46.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	4,90	m					
46.6	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	11,35	m ²					
46.7	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	2,00	unid.					
46.8	04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	2,00	unid.					
46.9	04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	1,00	unid.					
46.10	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	1,00	unid.					
46.11	04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	1,00	unid.					
46.12	04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	1,00	unid.					
46.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	6,00	unid.					
46.14	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	400,00	unid.					
46.15	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	7,00	unid.					

46.16	04.20.040	Remoção de lâmpada	6,00	unid.					
47	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA							
47.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	114,00	m ³					
47.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	114,00	m ³					
48	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL							
48.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	13,08	m ³					
48.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	29,07	m ³					
48.3	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	21,60	m ³					
49	08.00.00	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM							
49.1	08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	70,58	m ³					
50	09.00.00	FORMA							
50.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	75,11	m ²					
50.2	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	127,83	m ²					
50.3	09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	52,50	m ²					
50.4	09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas e pilares, com tábuas	75,33	m ²					
50.5	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	84,85	m ²					

51	10.00.00	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL							
51.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	5.329,00	kg					
52	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO							
52.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	33,80	m ³					
52.2	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	6,77	m ³					
52.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	40,57	m ³					
52.4	11.18.020	Lastro de areia	1,68	m ³					
52.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	6,00	m ³					
53	12.00.00	FUNDAÇÃO PROFUNDA							
53.1	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	312,00	m					
54	13.00.00	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS							
54.1	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	59,00	m ²					
55	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR							
55.1	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	15,25	m ³					
55.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	122,78	m ²					
55.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	141,15	m ²					
56	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNCIDO NO LOCAL							
56.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	5,26	m ³					

56.2	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	3,51	m ³				
56.3	17.02.020	Chapisco	1.030,29	m ²				
56.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	1.030,29	m ²				
56.5	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	7,80	m ³				
57	18.00.00	REVESTIMENTO CERÂMICO						
57.1	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	196,00	m ²				
57.2	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	19,00	m				
57.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	6,00	m ²				
57.4	18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	210,00	m ²				
58	23.00.00	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA						
58.1	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	2,00	unid.				
58.2	23.20.120	Guarnição de madeira	20,80	m				

59	25.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO							
59.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	5,04	m ²					
59.2	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	11,92	m ²					
59.3	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	18,98	m ²					
59.4	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	6,32	m ²					
60	26.00.00	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO							
60.1	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	6,32	m ²					
60.2	26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	8,04	m ²					
61	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
61.1	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	4,00	cj					
61.2	28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	3,00	cj					
62	32.00.00	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA							
62.1	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	84,40	m ²					
62.2	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	86,83	m ²					
63	33.00.00	PINTURA							
63.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	706,31	m ²					

63.2	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	706,31	m ²					
63.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	300,00	m ²					
63.4	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	4,41	m ²					
64	37.00.00	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
64.1	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	unid.					
64.2	37.10.010	Barramento de cobre nu	5,00	kg					
64.3	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	8,00	unid.					
64.4	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	4,00	unid.					
64.5	37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	1,00	unid.					
65	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA							
65.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	20,00	m					
65.2	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	85,00	m					
66	39.00.00	CONDUTORES E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
66.1	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	1.000,00	m					

66.2	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	500,00	m					
66.3	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	12,00	unid.					
67	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
67.1	40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	10,00	unid.					
67.2	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	9,00	cj					
67.3	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	8,00	cj					
67.4	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	2,00	cj					
67.5	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	18,00	unid.					
67.6	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	4,00	unid.					
68	41.00.00	ILUMINAÇÃO							
68.1	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	28,00	un					
68.2	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	14,00	unid.					
69		APARELHOS ELÉTRICOS							
69.1	43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	1,00	cj					
70	44.00.00	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS							
70.1	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	1,00	unid.					

70.2	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	1,00	cj					
70.3	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	1,00	unid.					
70.4	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	1,00	unid.					
70.5	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.					
70.6	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	1,00	unid.					
70.7	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	6,00	unid.					
70.8	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	1,00	unid.					
70.9	44.06.200	Tanque em aço inoxidável	1,00	unid.					
70.10	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	1,00	unid.					
70.11	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	1,00	unid.					
70.12	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	1,00	unid.					
70.13	44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	1,00	unid.					
70.14	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	1,00	unid.					
70.15	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	1,00	unid.					
70.16	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	1,00	unid.					
71	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES							

71.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	36,00	m					
71.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	21,00	m					
71.3	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	36,00	m					
72	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES							
72.1	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	3,00	unid.					
73	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO							
73.1	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.					
73.2	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	2,00	unid.					
73.3	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	3,73	m ²					
74		MOBILIÁRIO							
74.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	3,80	m ²					
74.2	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.					
74.3	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.					
74.4	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	12,00	unid.					

75	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
75.1	55.01.020	Limpeza final da obra	60,66	m ²					
		CENTRAL E REDE DE GÁS GLP							
76	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL							
76.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,20	m ³					
76.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	19,12	m ³					
77	09.00.00	FORMA							
77.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	3,46	m ²					
78	10.00.00	ARMADURA E CORCOALHA ESTRUTURAL							
78.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	59,00	kg					
79	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO							
79.1	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m ³	0,56	m ³					
79.2	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,56	m ³					
80	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR							
80.1	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	6,66	m ²					
81	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL							
81.1	17.02.020	Chapisco	13,32	m ²					
82.1	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	13,32	m ²					
82.3	17.03.020	Cimentado desempenado	1,17	m ²					

82	24.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO							
82.1	24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	2,75	m ²					
83	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
83.1	28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	1,00	unid.					
84	33.00.00	PINTURA							
84.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	13,32	m ²					
84.2	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	13,32	m ²					
84.3	composição	Pintura em esmalte em tubulação de aço carbono preto	63,00	m					
84.4	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	5,50	m ²					
85	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES							
85.1	46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	30,00	m					
85.2	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	126,00	m					
86	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES							
86.1	47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	8,00	unid.					
86.2	47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2'	1,00	unid.					
86.3	cotação	Válvula reguladora de pressão, 1º estágio, com bloqueio automático	1,00	unid.					

87	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
87.1	55.01.020	Limpeza final da obra	8,00	m ²					
88	66.00.00	TESTE DE ESTANQUEIDADE							
88.1	cotação	Teste de estanqueidade em tubulação da coluna externa de 2 1/2" existente	1,00	unid.					
		PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO PÁTIO E ESTACIONAMENTO							
89	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
89.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	50,00	m ²					
89.2	02.10.040	Locação de rede de canalização	190,00	m					
90	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO							
90.1	03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	1.540,00	m ²					
91	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA CASA							
91.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	220,48	m ³					
91.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	220,48	m ³					
91.3	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	35,00	m ³					

91.4	05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	35,00	m³					
92	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL							
92.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	127,92	m³					
92.2	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	120,24	m³					
93	07.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO							
93.1	07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	230,00	m³					
93.2	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	230,00	m³					
94	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO							
94.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	5,00	m³					
94.2	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	5,00	m³					
94.3	11.18.020	Lastro de areia	5,70	m³					
94.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	154,00	m³					
94.5	11.18.180	Colchão de areia	77,00	m³					
95	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA							
95.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	244,00	m					
96	39.00.00	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							

96.1	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	730,00	m					
96.2	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	3,00	unid.					
97	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA							
97.1	40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	12,00	unid.					
98	41.00.00	ILUMINAÇÃO							
98.1	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	12,00	unid.					
98.2	41.11.703	Luminária LED retangular para poste de 10.400 até 13.200 lm, eficiência mínima 107 lm/W	12,00	unid.					
99	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES							
99.1	46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	190,00	m					
100	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO							
100.1	49.03.020	Caixa de passagem em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	8,00	unid.					
100.2	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	10,50	m ²					
101	54.00.00	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO							
101.1	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	1.540,00	m ²					
101.2	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km	1.540,00	m ²					
101.3	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	154,00	m ³					

101.4	54.01.210	Base de brita graduada	154,00	m ³					
101.5	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	1.540,00	m ²					
102	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE							
102.1	55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	1.540,00	m ²					
103		SISTEMA DE TRATAMENTO DO AR							
103.1	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem G-4+F-8+A3 ABNT - Durapack -55 Veco	3,00	pç					
103.2	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem F-8+A3 ABNT	1,00	pç					
103.3	cotação	Ventilador centrifugo "IN-LINE" Turbo-200	1,00	pç					
103.4	cotação	Kiit de exaustão ventokit in line 150, 20W em paralelo com a iluminação	7,00	pç					
103.5	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 VIAS 15X15" com caixa plenum e registro	2,00	pç					
103.6	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 15X15" com registro	10,00	pç					
103.7	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com caixa plenum e registro	4,00	pç					
103.8	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com registro	12,00	pç					
103.9	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 9X9" com registro	5,00	pç					
103.10	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-200	4,00	pç					
103.11	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-150	6,00	pç					

103.12	cotação	Difusor em alumínio, redondo referência Ventidek DVK-100	29,00	pç				
103.13	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 70X30cm com registro para retorno do ar	1,00	pç				
103.14	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 60X30cm, com registro para retorno do ar	4,00	pç				
103.15	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 50X30cm com registro para retorno do ar	2,00	pç				
103.16	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 40X30cm com registro para retorno do ar	5,00	pç				
103.17	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para retorno do ar	7,00	pç				
103.18	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para retorno do ar	1,00	pç				
103.19	cotação	Grelha em alumínio, de porta lâminas fixas 50X50cm com dupla moldura para retorno do ar	2,00	pç				
103.20	cotação	Grelha em alumínio, de portas lâminas fixas 30X25cm com dupla moldura para exaustão do ar	7,00	pç				
103.21	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç				
103.22	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç				
103.23	cotação	Veneziana em alumínio 60X30cm com tela de proteção	2,00	pç				
103.24	cotação	Veneziana em alumínio 30X30cm com tela de proteção	1,00	pç				
103.25	cotação	Tomada de ar externo 35X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-4 ABNT	1,00	pç				

103.26	cotação	Tomada de ar externo 30X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-3 ABNT	3,00	pç				
103.27	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 75X35 cm, para controle de vazão	1,00	pç				
103.28	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 30X20 cm, para controle e vazão	1,00	pç				
103.29	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 25X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç				
103.30	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X20 cm, para controle de vazão	1,00	pç				
103.31	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç				
103.32	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 10X10 cm, para controel de vazão	3,00	pç				
103.33	61.20.450	Dutos de chapa galvanizada nº 26 - seção até 300 mm	400,00	kg				
103.34	61.20.450	Dutos de chapa galvazniada nº 24 - seção de 300 mm a 750 mm	1.750,00	kg				
103.35	cotação	Suporte/tirantes e demais acessórios metálicos	650,00	kg				
103.36	46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/4" - inclusive conexões	168,00	m				
103.37	46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 3/8" - inclusive conexões	168,00	m				
103.38	46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/2" - inclusive conexões	48,00	m				
103.39	46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 5/8" - inclusive conexões	72,00	m				

103.40	cotação	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 7/8" - inclusive conexões	24,00	m				
103.41	32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/4"	168,00	m				
103.42	32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 3/8"	168,00	m				
103.43	32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/2"	48,00	m				
103.44	32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 5/8"	72,00	m				
103.45	32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubuação de cobre de 7/8"	24,00	m				
103.46	cotação	Interligações elétricas de comando em cabo PP 4 x 1,5 mm entre UC e EU	500,00	m				
103.47	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de acompanhamento e supervisão de obra	300,00	hs				
103.48	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de comissionamento do sistema	120,00	hs				
104		INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO, ALARME, EXTINÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIO						
		PARA TODO O EDIFÍCIO						

104.1	01.23.270	Furação de 4" em concreto armado	12,80	m				
104.2	01.23.200	Taxa de mobilização de equipe para execução de serviço de perfuração em concreto	1,00	tx				
104.3	03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	356,00	m ²				
104.4	32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	356,00	m ²				
104.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (tubulação)	65,85	m ²				
104.6	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado tipo médio, inclusive acessórios, # 3/4"	160,00	m				
104.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	400,00	m				
104.8	43.10.250	Bomba centrífuga 15 cv monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m ³ /h	1,00	unid.				
104.9	46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	75,00	m				
104.10	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	65,00	m				
104.11	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	132,00	m				
104.12	47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	4,00	unid.				
104.13	47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	5,00	unid.				
104.14	47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	14,00	unid.				
104.15	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	14,00	unid.				

104.16	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	14,00	unid.				
104.17	50.01.110	Esguicho de latão tipo requinte , engate rápido, # 63mm, jato regulável	14,00	unid.				
104.18	50.01.190	Tampão para engate rápido em latão # 63mm, com corrente	14,00	unid.				
104.19	50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	14,00	unid.				
104.20	50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	8,00	unid.				
104.21	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	6,00	unid.				
104.22	50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	14,00	unid.				
104.23	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	70,00	unid.				
104.24	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	1,00	unid.				
104.25	50.05.280	Sirene tipo corneta, 12 V	14,00	unid.				
		PARA CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS						
104.26	24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	9,24	m ²				
104.27	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	10,00	unid.				
104.28	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de	21,00	unid.				

		alarme, detecção e extinção de incêndio						
104.29	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	3,00	unid.				
104.30	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	26,00	unid.				
105		COMUNICAÇÃO VISUAL						
105.1	97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	10,16	m ²				
106		SPDA						
106.1	42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	248,65	m				
106.2	42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	25,00	unid.				
106.3	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	175,00	m				
106.4	42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	86,00	unid.				
106.5	42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8"	15,00	unid.				
106.6	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	15,00	unid.				
106.7	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	15,00	unid.				
106.8	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	7,00	unid.				
106.9	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	7,00	unid.				

106.10	42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	6,00	unid.				
106.11	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	27,00	m				
106.12	40.06.120	Condutele metálico de 2'	9,00	cj				
106.13	42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	3,00	unid.				
106.14	42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.				
106.15	42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.				
106.16	42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.				
106.17	42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	3,00	m				
		TOTAL DA OBRA (sem equipamentos)						
		BDI (25%)						
		TOTAL + BDI						
107		EQUIPAMENTOS						
106.2	36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	1,00	unid.				
106.3	cotação	UC-01 a UC-03 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR ventilador axial um circuito, consumo nominal de 9,0 KW em 220 V/3F/60HZ	3,00	pç				
106.4	cotação	UE-01 e UE-02 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR	2,00	pç				

		gabinete horizontal vazão de 5.100 m ³ /h em 220 V/3F/60HZ						
106.5	cotação	UE-03 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR gabinete vertical vazão de 5.100 m ³ /h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç				
106.6	cotação	UC-04 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR ventilador axial um circuito, consumo nominal de 6,0 KW em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç				
106.7	cotação	EU-04 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR gabinete horizontal vazão de 3.400 m ³ /h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç				
106.8	cotação	UC-05 a UC-09 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 4,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç				
106.9	cotação	UE-05 - Unidade evaporadora cassete condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç				
106.10	cotação	UE-06 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç				
106.11	cotação	UE-07 a UE-09 - Unidade evaporadora piso teto condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com	3,00	pç				

		controle remoto em 220 V/1F/60HZ						
106.12	cotação	UC-10 a UC-16 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,70 KW em 220 V/1F/60HZ	7,00	pç				
106.13	cotação	UE-10 - Unidade evaporadora cassette condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç				
106.14	cotação	EU-11 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç				
106.15	cotação	UE-12 a UE-16 - Unidade evaporadora Hiwall condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç				
106.16	cotação	UC-17 a UC-28 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,05 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç				
106.17	cotação	UE-17 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç				

106.18	cotação	UE-18 a UE-28 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	11,00	pç				
106.19	cotação	UC-29 a UC-33 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç				
106.20	cotação	UE-29 a UE-33 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç				
106.21	cotação	UC-34 a UC-45 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,25 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç				
106.22	cotação	UE-34 a UE-45 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç				
106.23	cotação	CV-01 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 825 m³/h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 1,4 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acustico interno	1,00	pç				
106.24	cotação	CV-02 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 1.342 m³/h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura	1,00	pç				

		epóxi, motor ventilador 0,37 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno						
106.25	cotação	CV-03 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 664 m³/h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 0,25 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno	1,00	pç				
106.26	cotação	VE-01 - Exaustor centrífugo simples aspiração SIROCCO vazão de ar 5.100 m³/h pressão estática total motor 0,55 KW em 220V/3F/60HZ	1,00	pç				
106.27	cotação	CE-01 - Gabinete metálico para exaustão, ventilador SIROCCO, vazão de 800 m³/h, motor contra 70mmCA - 220v / 3f/ 60 hz	1,00	pç				
		TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
		BDI (16,80%)						
		TOTAL GERAL DE EQUIPAMENTOS COM BDI						
		TOTAL GERAL OBRA + EQUIPAMENTOS						

N.S.E., em 08 de setembro de 2021

Carlos Ailton Tobias
Engenheiro VI

ANEXO III.3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONCORRÊNCIA N ° ___/___

PROCESSO N ° ___/___

**OBRA:
REFORMA
GERAL DO CLR-
IAL/NAOR/GVE/G
VS DE
PRESIDENTE
PRUDENTE
LOCAL: RUA
CEL. JOSÉ S.
MARCONDES Nº
2357 - JARDIM
PAULISTANO -
PRESIDENTE
PRUDENTE - S.P.**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ESTIMATIVO

ITE M	ATIVIDADE	VALO R	VALO R	MÊ S 1	MÊ S 2	MÊ S 3	MÊ S 4	MÊ S 5	MÊ S 6	MÊ S 7	MÊ S 8	MÊ S 9	MÊ S 10	MÊ S 11	MÊ S 12	MÊ S 13	MÊ S 14	MÊ S 15	MÊ S 16	MÊ S 17	MÊ S 18
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

ANEXO III.4

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

CONCORRÊNCIA N ° 01/2021

PROCESSO N ° ___/___

TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1. Lucro estimado (L)	%
PARCELAS RELATIVAS A DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1. Administração Central (AC)	%
PARCELAS RELATIVAS ÀS DESPESAS FINANCEIRAS	
1. Despesas Financeiras (DF)	%
PARCELAS RELATIVAS A SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS DE OBRA	
1. Seguros (S)	%
2. Garantias (G)	%
3. Riscos (R)	%
Subtotal Seguros + Riscos + Garantias	%
PARCELAS RELATIVAS À INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS	
1. Imposto Sobre Serviços – ISS	%
2. Impostos que incidem sobre o faturamento – PIS	%
3. Impostos que incidem sobre o faturamento – COFINS	%
4. Contribuição previdenciária	%
Subtotal Tributos (T)	%

Considerando os percentuais acima e aplicando-se a fórmula abaixo, tem-se

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{R} + \text{S} + \text{G}))(\text{1} + \text{DF})(\text{1} + \text{L})}{(\text{1} - \text{T})} - \text{1}$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras.

L: taxa de lucro/remuneração;

T: taxa de incidência de tributos;

BDI adotado na proposta (Acórdão TCU-Plenário nº 2622/2013)	%
--	---

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.5**DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS****ENCARGOS SOCIAIS - SEM
DESONERAÇÃO****REF.: Obra de reforma geral do CLR-IAL de Rio Claro****Taxas de leis sociais e riscos do trabalho (%)**

		Horistas
A1	Previdência Social	20,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
A3	Salário-Educação	2,50
A4	Serviços Social da Indústria (Sesi)	1,50
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
A6	Serviços de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
A8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00
A9	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80
B1	Repouso semanal e feriados	22,90
B2	Auxílio-enfermidade	0,79 (*)
B3	Licença-paternidade	0,34 (*)
B4	13º Salário	10,57

B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços	4,57
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	39,17
C1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	4,45
C2	Férias (indenizadas)	14,06
C3	Aviso-prévio (indenizado)	13,12 (*)
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	31,63
D1	Reincidência de A sobre B	14,80
D2	Reincidência de (A - A9) sobre C3.	4,83
D	Total das Taxas das reincidências	19,63
	Percentagem total	128,23 (**)

(*) Adotado

(**) Valores utilizados pela CDHU em seu Boletim Referencial de Custos - Tabela de Serviços - nº 182

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.6

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração

pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos

Respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV

MODELOS DE DECLARAÇÕES PARA O ENVELOPE Nº 2 – “HABILITAÇÃO”

ANEXO IV.1

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 5.1.5.1. DO EDITAL

Nome completo:

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital; e
- c) atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 53.047/2008

Nome completo:

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___, somente utilizará produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com autorização de transporte emitida nos termos da legislação vigente.

Tenho ciência de que o descumprimento dos referidos decretos poderá acarretar a rescisão do contrato bem como a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998, sem prejuízo de outras implicações na esfera criminal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.3

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO, ASBESTO E DERIVADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº 16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018

Nome completo:

RG nº: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA Clique aqui para digitar texto. n.º 02/2021

PROCESSO Clique aqui para digitar texto. n.º XX/20XX

CONTRATO Clique aqui para digitar texto. n.º XX/20XX

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE
ESTADO DE SÃO PAULO,

_____ E A EMPRESA
_____, TENDO POR OBJETO A
EXECUÇÃO DE Execução de obra para reforma
geral do CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS de Presidente
Prudente

O(A) Clique aqui para digitar texto., por meio do(a) Clique aqui para digitar texto., doravante designado "CONTRATANTE", neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e Clique aqui para digitar texto., inscrita no CNPJ sob nº Clique aqui para digitar texto., com sede Clique aqui para digitar texto., a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique

aqui para digitar texto., em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual nº 6.544/1989, da Lei Federal nº 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a execução de **Execução de obra para reforma geral do CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS de Presidente Prudente**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço **unitário**.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O presente contrato será regido pela Lei Federal nº 8.666/1993 e pelas normas mencionadas no preâmbulo durante toda a sua vigência, nos termos do parágrafo único do artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início a partir da data da ordem de início dos serviços, obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto do contrato deverá ser executado nos locais indicados no Projeto Básico, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as despesas atinentes a seguros, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de **630 (seiscentos e trinta) dias,** **contados a partir da data da ordem de início dos serviços, sendo que o prazo de** **execução dos serviços será de 540 (quinhentos e quarenta) dias, contados**

também a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O Termo Aditivo deverá contemplar a correspondente adequação do cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Projeto Básico, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

- I. - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;
- II. Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica;

III. Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;

IV. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregados, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;

V. Contratar e manter, durante toda a execução contratual, os seguintes seguros, encaminhando cópia ao CONTRATANTE das respectivas apólices e eventuais alterações ou substituições:

- a) riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução de obra;
- b) contra acidentes do trabalho; e
- c) outros exigidos pela legislação pertinente;

VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

- a) de acidentes do trabalho que não forem cobertas pelo seguro da CONTRATADA;
- b) do uso indevido de marcas, patentes e outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- c) de defeitos ou incorreções dos serviços executados pela CONTRATADA e eventuais subcontratadas;
- d) de destruição ou danificação dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública adjacente à obra;

e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da obra danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;

VII. Tomar todas as medidas necessárias ao pronto atendimento dos empregados acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, assumindo todas as responsabilidades daí decorrentes;

VIII. Manter vigilância, constante e permanente, sobre os locais de execução dos serviços a serem executados, abrangendo materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer perdas e/ou danos que eventualmente venham a ocorrer;

IX. Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução das obras em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;

X. Organizar o almoxarifado, estocando convenientemente os materiais de sua propriedade, bem como aqueles provenientes de remoções para reutilização e/ou os fornecidos para a execução da obra objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;

XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) , de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ou PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), quando for o caso;

XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória

para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.

XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;

XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;

XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;

XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente ao prejuízo apurado;

XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;

- XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (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", licenças ambientais, alvarás, etc.);
- XXI. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI a seus empregados, instruindo-os quanto ao seu uso correto e fiscalizando a sua efetiva utilização;
- XXII. Propiciar aos seus empregados os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto do contrato;
- XXIII. Identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;
- XXIV. Manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica ou entorpecente de qualquer espécie;
- XXV. Substituir qualquer integrante de sua equipe, cuja permanência no serviço for considerada inconveniente e/ou incapacitada, no prazo determinado pelo CONTRATANTE;
- XXVI. Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;
- XXVII. Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- XXVIII. Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;
- XXIX. Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;
- XXX. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as melhores práticas de engenharia ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

XXXI. Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;

XXXII. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas aplicáveis;

XXXIII. Acatar todas as determinações do CONTRATANTE quanto à interpretação de projetos e desenhos técnicos, devendo para tanto registrar no livro "Diário de Ocorrências" todas as observações apresentadas pela fiscalização;

XXXIV. Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e seus subcontratados, inclusive sobre eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, permitindo ao CONTRATANTE distribuí-los, alterá-los e utilizá-los sem limitações;

XXXV. Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;

XXXVI. Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

XXXVII. Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

XXXVIII. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- d) no tocante a licitações e contratos:
 - i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

- v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
- e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

XXXIX. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

XL. Empregar apenas produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenham procedência legal e, no caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;

XLI. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

XLII. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

XLIII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da [Resolução CONAMA nº 307/2002](#), obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- a) **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 reservação de material para usos futuros;
- b) **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;
- c) **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;
- d) **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

XLIV. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

XLV. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

- I- Expedir ordem de início dos serviços;
- II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;
- III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;
- IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;
- V- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- VI- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- VII- Permitir aos técnicos e empregados da CONTRATADA amplo e livre acesso às áreas físicas do CONTRATANTE envolvidas na execução deste contrato, observadas as suas normas de segurança internas;
- VIII- Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;

IX- Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;

X- Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993;

XI- Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Obras”, em formatação fornecida pelo CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/SP, servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes do CONTRATANTE e da

CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, ao CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Nos livros "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras" deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:

- I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
- III. o recebimento de materiais;
- IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

PARÁGRAFO QUARTO

A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, 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 em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO QUINTO

A contratação será gerenciada pelo CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.

PARÁGRAFO SEXTO

É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No valor total para a execução do objeto incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avançadas perante o CONTRATANTE, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado

CLAUSULA OITAVA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário **001.001.141, de classificação funcional programática 10.122.0941.1377.0000, e categoria econômica 449051.**

PARAGRÁFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se protrair para além do presente exercício financeiro, as despesas em cada exercício subsequente ao inicial correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

As medições deverão ocorrer a cada período de 30 (trinta) dias corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:

- I. relatórios escrito e fotográfico;
- II. cronograma refletindo o andamento da obra;
- III. declaração, sob as penas da lei, afirmando que os produtos e subprodutos de madeira utilizados na obra são, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos e subprodutos de origem nativa:
 - a) se tais produtos e subprodutos forem aqueles listados no artigo 1º, parágrafo primeiro, do Decreto Estadual nº 53.047/2008, declaração, sob as penas da lei,

afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;

b) apresentação das faturas e notas fiscais e demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO TERCEIRO

As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, bem como instruir o processo administrativo com o comprovante do respectivo cadastramento e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de “RETENÇÃO PARA O ISS” ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

- a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;
- b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;
- c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.
- d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Projeto Básico. O primeiro pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

- I. apresentação de comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável;
- II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao

CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

III. colocação de placas;

IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:

I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;

II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;

III. a CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.

IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.

V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;

VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.

PARÁGRAFO QUARTO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUINTO

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO SEXTO

O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO SÉTIMO

A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.

PARÁGRAFO OITAVO

Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços serão reajustados, observando-se a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da **data da apresentação da proposta**, e o índice FIPE Geral de Edificações, divulgado pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 65, inciso II, "d", da Lei Federal nº 8.666/1993, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no *caput* desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

- I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
- II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;
- III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
- IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
- V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
- VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES DO OBJETO

A critério exclusivo do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições avençadas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários ao objeto do contrato, até o limite de:

- I. 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para acréscimos, no caso de reforma de edifícios;

- II. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Toda alteração de objeto, quantitativa ou qualitativa, será previamente formalizada por meio da celebração de Termo Aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993. É nula a alteração determinada por ordem verbal da CONTRATANTE, ainda que proveniente da autoridade competente para autorizar a celebração do Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os acréscimos e supressões serão calculados sobre o valor original atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração previstos em lei.

I. A compensação entre acréscimos e supressões somente será admitida, em caráter excepcional, quando cumulativamente estiverem presentes os requisitos fixados na Decisão nº 215/1999, do Plenário do Tribunal de Contas da União, quais sejam:

- a) a alteração seja consensual;
- b) não acarrete para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;
- c) não possibilite a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;
- d) decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;
- e) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

f) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;

g) demonstre-se que as consequências da outra alternativa (i.e., rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive quanto à sua urgência e emergência.

II. A compensação excepcional entre acréscimos e supressões só será autorizada se os requisitos elencados no inciso I desta Cláusula forem atestados nos autos do processo administrativo pelo gestor do contrato e contarem com justificativa expressa por parte da autoridade competente para autorizar a celebração do aditamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os acréscimos tomarão por base os valores unitários previstos na planilha de preços unitários e totais apresentados pela CONTRATADA à época da licitação.

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da CPOS, vigente à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

II. Não havendo previsão nas fontes indicadas no inciso anterior, os itens acrescidos serão remunerados mediante pesquisa de preços específica, realizada pelo CONTRATANTE com no mínimo três empresas do ramo, a qual será juntada aos autos do processo por ocasião do aditamento, adotando-se para cada item o valor mínimo obtido na pesquisa realizada.

PARÁGRAFO QUARTO

Aos valores a serem acrescidos ao contrato e apurados na forma do parágrafo anterior será aplicado o mesmo percentual de desconto resultante da diferença entre o valor total constante da Planilha Orçamentária Detalhada, que integra o Edital, e o valor final proposto pela CONTRATADA, acrescentando-se a esse resultado o mesmo percentual do BDI indicado na proposta. Quando cabível, o resultado final será atualizado pelos mesmos índices de reajuste de preços previstos neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste. As condições de subcontratação, quando permitida pelo CONTRATANTE, deverão obedecer aos termos e condições previstos no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA

A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA não implicará óbice para a execução deste contrato se a pessoa jurídica resultante da operação societária, cumulativamente:

- I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,
- II. manter as demais cláusulas e condições do contrato;
- III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e
- IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, perante o CONTRATANTE ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, nos termos do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento e do seu **Anexo VI**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº 6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, 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.

I – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

II – 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 ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 60 (sessenta) dias úteis após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:

- I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;

- II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
- III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
- IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
- V. resultados dos testes e ensaios realizados;
- VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
- VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO

O recebimento definitivo do objeto licitado e as medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993 e artigos 75 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa do contrato, prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 77 da Lei Estadual nº 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;
- II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;
- III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

Rescindido o contrato, o CONTRATANTE assinalará prazo para que a CONTRATADA desmobilize o canteiro, deixando o imóvel inteiramente livre e desimpedido.

PARÁGRAFO QUINTO

O descumprimento das obrigações contratuais relativas à conformidade ao marco legal anticorrupção, previstas na Cláusula Quarta deste instrumento, poderá submeter

a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério do CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;

b) a proposta apresentada pela CONTRATADA;

II - Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, mapas, croquis, desenhos técnicos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA para a execução do objeto por ela executado.

III - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Estadual nº 6.544/1989, da Lei Federal nº 8.666/1993 e disposições regulamentares, e, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

IV - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, não resolvidas na esfera administrativas, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em três vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)

ANEXO VI

RESOLUÇÃO SS - 92, de 10-11-2016

Dispõe sobre a aplicação da sanção de multa, prevista nas Leis Federais - 8.666, de 21-6-1993 e - 10.520, de 17-7-2002 e na Lei Estadual - 6.544, de 22-11-1989, no âmbito da Secretaria da Saúde, e dá providências correlatas

O Secretário da Saúde, nos termos do artigo 88 da Lei Estadual - 6.544, de 22-11-1989 e suas posteriores alterações resolve:

Artigo 1º - A aplicação das sanções de natureza pecuniária a que se referem os artigos 81, 86 e 87, incisos I e II da Lei Federal - 8.666, de 21-6-1993, os artigos 79, 80 e 81, incisos I e II da Lei Estadual - 6.544, de 22-11-1989 e o artigo 7º da Lei Federal - 10.520, de 17-7-2002, obedecerá as normas estabelecidas na presente Resolução.

Artigo 2º - As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo com garantia de prévia e ampla defesa observado, no que couber, o procedimento estabelecido nas instruções contidas na Resolução CC-52, de 19-7-2005, do Comitê de Qualidade da Gestão Pública, ou em outro ato regulamentar que a substituir, e no Decreto Estadual - 61.751, de 23-12-2015.

Artigo 3º - A recusa injustificada em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração ensejará a aplicação de multa de 10% a 30% sobre o valor do ajuste.

Parágrafo Único – Havendo recusa injustificada em assinar a Ata de Registro de Preços, a estimativa de compra prevista no Edital de licitação será utilizada como base de cálculo para a multa, sendo que o valor apurado poderá ser reduzido pela Administração em até 50%, observando-se o disposto no artigo 8º desta Resolução.

Artigo 4º - A inexecução total do ajuste ensejará a incidência de multa de 10% a 30% (trinta por cento) do valor do ajuste.

Artigo 5º - A inexecução parcial do ajuste ensejará a incidência de multa de 10% a 30% (trinta por cento) do saldo financeiro não realizado.

Parágrafo Único – No caso de prestação de serviços contínuos, a multa será de 30% (trinta por cento) sobre a base mensal que seria paga à empresa faltosa no mês em que houve descumprimento da obrigação.

Artigo 6º - O atraso injustificado na execução da contratação ensejará a aplicação de multa diária na seguinte conformidade:

- I - 0,2% ao dia do saldo financeiro não realizado para atrasos de até 30 (trinta) dias;
- II- 0,4% ao dia do saldo financeiro não realizado ultrapassado 30 (trinta) dias de atraso.

Parágrafo Único – A multa por atraso não poderá exceder a 30% (trinta por cento) do valor total do ajuste.

Artigo 7º - O descumprimento de obrigações que ferem critérios e condições previstos

nos contratos de prestação de serviços contínuos e que não configurem inexecução total ou parcial do ajuste ou mora no adimplemento ensejará a aplicação de multa de 5% (cinco por cento) que incidirá sobre o valor mensal contratual correspondente ao mês da ocorrência.

Artigo 8º - Na aplicação das sanções deverão ser observados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Artigo 9º - Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o inadimplente pela sua diferença.

Artigo 10 – As penalidades previstas nesta Resolução poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, inclusive com as demais penalidades previstas nas Leis Federais - 8.666, de 21-6-1993 e - 10.520, de 17-7-2002 e na Lei Estadual - 6.544, de 22-11-1989, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios e de contratos.

Artigo 11 - As penalidades de multa são autônomas entre si e a aplicação de uma não exclui a aplicação de outra.

Artigo 12 – As disposições desta Resolução aplicam-se, também, às contratações efetuadas mediante dispensa ou inexigibilidade de licitação, nos termos da legislação vigente.

Artigo 13 – As normas estabelecidas nesta Resolução deverão integrar, sob forma de anexo, os instrumentos convocatórios dos certames ou, nos casos de contratações com dispensa ou inexigibilidade de licitação, os respectivos instrumentos de contrato.

Artigo 14 – Da aplicação das multas previstas nesta Resolução caberá recurso à autoridade hierarquicamente superior, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da publicação do ato no Diário Oficial do Estado.

Artigo 15 – Esgotada a instância administrativa, as penalidades deverão ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – Caufesp, sem prejuízo do registro do devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – Cadin e na inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

Artigo 16 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos em relação aos ajustes celebrados a partir de 1º de janeiro de 2017, revogadas as disposições em contrário.

Publicado no Diário Oficial do Estado de 11/11/2016.

ANEXO VII
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

OBRA: REFORMA DO CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS DE PRESIDENTE PRUDENTE
LOCAL: Rua Cel. José S. Marcondes, nº 2357 - Jardim Paulistano - Presidente Prudente - S.P.

CDHU - Boletim Referencial de Custos - Tabela de Serviço - versão 182 - ref.:
Jul./21

Nº ITEM	COD. CDHU	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UNID.	PR. UNITÁRIO MATERIAL	PR. UNITÁRIO MÃO DE OBRA	U
CLR - IAL - PRESIDENTE PRUDENTE							
1		SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO					
1.1	01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	1,00	unid.	-	21.529,60	
1.2	01.17.041	Projeto executivo de arquitetura/mobiliário/comunicação visual em formato A0	6,00	unid.	-	3.760,72	
1.3	01.17.121	Projeto executivo de bombeiro em formato A0	5,00	unid.	-	1.348,55	
1.4	01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	3,00	unid.	-	2.791,38	
1.5	01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0 (AF,efluentes,gases)	4,00	unid.	-	1.165,89	
1.6	01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	6,00	unid.	-	1.348,55	

1.7	01.17.121	Projeto executivo de instalações voz e dados em formato A0	1,00	unid.	-	1.348,55
1.8	composição	Projeto Ass built de arquitetura em formato A0	4,00	unid.	-	1.125,60
1.9	composição	Projeto Ass built de Instalações elétricas em formato A0	4,00	unid.	-	938,00
1.10	composição	Projeto Ass built de Instalações hidráulicas em formato A0	4,00	unid.	-	750,40
2		IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO E DEMOLIÇÕES				
2.1	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid.	494,78	69,21
2.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid.	478,94	69,21
2.3	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	18,00	unid	730,22	116,31
2.4	02.03.080	Fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada	198,00	m ²	12,80	24,63
2.5	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	2.806,00	m	-	10,39
2.6	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	92,00	mxmês	15,70	4,02
2.7	02.08.020	Placa para identificação de obra	8,00	m ²	545,89	76,91
2.8	02.10.020	Locação de obra de edificação	79,60	m ²	7,10	4,83
3		DEMOLIÇÕES SEM REAPROVEITAMENTO				
3.1	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	19,35	m ²	17,50	6,70
3.2	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	269,99	m	-	2,51
3.3	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	2.453,00	m ²	-	5,03
3.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa em piso	193,50	m ²	-	8,38
3.5	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	33,09	m ³	-	67,00

3.6	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	566,57	m ²	-	10,05
4		RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO				
4.1	04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	65,00	m ²	-	10,05
4.2	04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	566,57	m ²	-	3,72
4.3	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	32,00	unid.	-	18,56
4.4	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	296,00	m	-	1,43
4.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	148,00	m	-	11,14
4.6	04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	43,23	m ²	-	16,70
4.7	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	74,48	m ²	-	25,98
4.8	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	20,00	unid.	-	37,86
4.9	04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	27,00	unid.	-	12,22
4.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	157,00	unid.	-	16,80
4.11	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	340,00	m	-	6,70
4.12	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,00	m ²	-	26,47
4.13	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	34,24	m ²	-	51,95
4.14	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	2,00	unid.	-	6,56
4.15	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	8,00	unid.	-	83,98
4.16	04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	200,00	unid.	-	10,50
4.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	5.000,00	m	-	2,10
4.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5mm	1.500,00	m	-	4,20

4.19	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	90,00	m	-	21,00
4.20	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	460,00	unid.	-	16,80
5		TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA				
5.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	277,00	m ³	20,43	90,45
5.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	277,00	m ³	77,50	10,05
6		CONCRETO, MASSA E LASTRO				
6.1	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	19,58	m ³	296,61	100,50
6.2	11.18.040	Lastro de pedra britada	9,68	m ³	99,13	25,13
6.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	9,68	m ³	-	70,61
7		ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
7.1	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	20,00	m ²	25,15	27,19
7.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	378,00	m ²	35,85	29,51
7.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	48,90	m ²	37,14	31,66
7.4	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	4,60	m ³	902,31	701,88
7.5	14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	8,34	m ²	526,05	-
7.6	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	14,16	m ²	213,16	-
7.7	14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	18,00	m ²	138,69	-
7.8	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	230,78	m ²	647,87	-
8		REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
8.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	96,25	m ³	368,05	264,54

8.2	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	1.489,34	m ²	2,95	20,60
8.3	17.02.040	Chapisco com bianco	3.277,78	m ²	4,95	3,92
8.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	3.277,78	m ²	6,88	14,84
8.5	17.03.020	Cimentado desempenado	193,50	m ²	7,36	20,41
9		REVESTIMENTOS CERÂMICO				
9.1	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	92,49	m ²	26,75	12,65
9.2	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	167,20	m	4,43	1,01
9.3	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	92,49	m ²	1,76	8,44
9.4	18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	232,19	m ²	139,12	33,40
9.5	18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	172,81	m	24,53	9,28
9.6	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	448,15	m ²	65,60	18,92
10		REVESTIMENTO EM PEDRA				
10.1	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	45,40	m	117,02	18,38
11		REVESTIMENTO VINÍLICO				
11.1	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	1.195,00	m ²	269,58	18,94
11.2	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	907,00	m	37,13	6,56
12		FORRO BRISE E FACHADA				

12.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	548,88	m ²	87,49	-
12.2	22.02.190	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm	24,12	m ²	84,99	-
12.3	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro modular	255,00	unid.	15,19	-
12.4	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	1.338,37	m ²	74,60	-
13		ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
13.1	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	41,00	unid.	991,97	103,92
13.2	23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	14,00	unid.	1.658,94	129,89
13.3	composição	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 160 x 210 cm	1,00	unid.	2.363,70	139,17
13.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	41,00	cj.	320,00	250,00
13.5	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 140 x 210 cm	14,00	cj.	380,00	275,00
13.6	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 160 x 210 cm	1,00	cj.	408,00	285,00
13.4	23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	56,00	unid.	257,39	-
14		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
14.1	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	83,20	m	658,47	37,11
15		ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO				
15.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	6,96	m ²	689,94	55,67
15.2	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	2,85	m ²	919,05	55,67
15.3	25.01.371	Caixilho em alumínio basculante, sob medida, com vidro, anodizado na cor preto. Vidro liso cristal e =4.00mm	157,46	m ²	1.180,45	55,67
15.4	25.02.010	Porta de abrir em alumínio 02 folhas, sob medida	5,00	m ²	633,94	111,33

15.5	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	192,00	m ²	143,78	-
15.6	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	7,35	m ²	905,19	55,67
16		ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO				
16.1	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	45,50	m ²	210,74	25,24
17		FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
17.1	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	41,00	unid.	236,82	55,67
17.2	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	15,00	unid.	443,06	74,22
17.3	28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 70 kg	33,00	unid.	264,03	17,77
17.4	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	25,00	unid.	891,73	44,43
17.5	28.20.030	Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha	6,00	unid.	706,78	44,43
17.6	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	25,00	unid.	72,30	7,56
17.7	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	25,00	unid.	56,87	7,56
17.8	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	25,00	unid.	162,30	7,56
17.9	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.	20,66	7,56
17.10	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	25,00	unid.	177,99	7,56
17.11	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	11,76	m ²	94,78	-
18		INSERTE METÁLICO				
18.1	29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	70,00	m	7,59	13,17
19		IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA				
19.1	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	784,90	m ²	7,01	6,70
20		PINTURAS				

20.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro de gesso)	1.380,00	m ²	2,25	9,91
20.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	3.354,00	m ²	3,76	9,91
20.3	33.10.010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	1.380,00	m ²	5,50	17,68
20.4	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	444,80	m ²	7,84	17,68
20.5	33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	3.354,00	m ²	49,80	37,04
20.6	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	155,00	m ²	12,84	24,69
20.7	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	22,00	m ²	13,17	24,69
21		INSTALAÇÕES ELETRICAS, DE TELEFONIA E DE LÓGICA				
21.1	37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	3,00	unid.	81,13	100,10
21.2	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	24,00	m	19,12	37,80
21.3	38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	18,00	m	66,86	54,59
21.4	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	369,00	m	9,27	25,19
21.5	38.04.060	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1' - com acessórios	73,20	m	11,12	29,40
21.6	38.04.100	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	13,50	m	22,33	37,80
21.7	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	66,00	unid.	2,37	7,56
21.8	38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	24,00	unid.	2,09	7,56
21.9	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	285,00	m	6,91	5,87
21.10	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	384,90	m	30,95	10,50
21.11	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	384,90	m	6,13	2,10

21.12	38.19.030	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	803,00	m	2,60	12,60
21.13	38.19.040	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	220,00	m	4,24	12,60
21.14	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	118,30	m	116,51	21,00
21.15	38.21.920	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 100x50mm, com acessórios	127,20	m	65,23	21,00
21.16	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	127,20	m	45,29	2,10
21.17	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	118,30	m	103,47	2,10
21.18	38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	63,00	m	8,30	10,50
21.19	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	60,00	unid.	13,82	10,50
21.20	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	27.984,00	m	2,36	1,68
21.21	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	3.696,00	m	3,63	2,52
21.22	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.540,00	m	5,96	2,94
21.23	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.108,00	m	10,04	3,36
21.24	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	756,00	unid.	0,80	3,36
21.25	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	51,00	unid.	4,77	6,30
21.26	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	16,00	unid.	7,75	6,30
21.27	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	2,00	unid.	11,57	6,30
21.28	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	80,00	unid.	17,98	6,30
21.29	39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	32,00	unid.	23,59	8,40
21.30	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	136,00	unid.	35,15	8,40

21.31	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	1.940,00	m	0,72	3,36
21.32	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	1.476,00	m	3,75	4,62
21.33	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	156,00	m	13,31	3,78
21.34	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	16,00	m	41,42	8,40
21.35	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.980,00	m	78,73	12,60
21.36	39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	315,00	m	95,21	14,69
21.37	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1.258,00	m	191,51	18,90
21.38	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	502,00	m	9,42	6,30
21.39	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	49,00	unid.	19,27	12,60
21.40	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	95,00	unid.	52,09	12,60
21.41	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	853,00	cj	16,03	12,60
21.42	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	87,00	unid.	8,64	14,28
21.43	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	90,00	unid.	11,88	21,00
21.44	40.06.060	Condutele metálico de 1´	65,00	cj	16,98	21,00
21.45	40.07.010	Caixa de PVC 4"x2"	238,00	unid.	3,15	10,50
21.46	40.07.020	Caixa de PVC 4"x4"	425,00	unid.	6,68	10,50
21.47	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	506,00	unid.	6,95	8,40
21.48	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	167,00	unid.	146,06	16,80
21.49	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	84,00	unid.	194,80	16,80

21.50	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	670,00	unid.	35,91	3,35
21.51	cotação	QGBT- Pannel modular IP54 -2000x1000x800mm para a subestação de energia - com disjuntores, barramentos para 1.900 A, 4 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj	85.164,18	177,39
21.52	cotação	QGBT-EM - Pannel modular IP54 -2000x1000x800mm, com disjuntores, barramentos para 1.600 A, 8 placas de identificação de acrílico 14x40mm e 1 de 40x80mm e demais acessórios e componentes conforme projeto.	1,00	cj	57.314,68	177,39
21.53	cotação	QDLF-setor 1A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 350 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme projeto.	1,00	cj	11.750,06	177,39
21.54	cotação	QDLF-setor 2A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.	1,00	cj	13.392,06	177,39
21.55	cotação	QDLF-setor 3A - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1600x800x200mm - com disjuntores, barramento para 450 A, com canaleta interna de pvc, 82 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes.	1,00	cj	10.665,67	177,39
21.56	cotação	QDLF-setor 1B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 400 A, com canaleta interna de pvc, 35 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj	5.036,41	177,39
21.57	cotação	QDLF-setor 2B - Quadro de distribuição universal de sobrepor IP54, 1400x600x200mm - com disjuntores, barramento para 200 A, com canaleta interna de pvc, 75 placas de identificação em acrílico 15x40mm e 1 de 40x80mm e demais componentes conforme o projeto.	1,00	cj	10.177,83	177,39
21.58	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19x20 Us x 470 mm	5,00	unid.	1.148,84	295,95
21.59	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	5,00	unid.	2.355,31	15,74
21.60	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	120,00	unid.	45,55	8,40
21.61	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	5,00	unid.	680,64	33,59
22		APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITARIOS				

22.1	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´	4,80	m	185,51	11,14
22.2	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	6,00	un	154,59	11,14
22.3	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	5,00	unid.	1.076,30	58,74
22.4	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	4,00	unid.	735,28	50,37
22.5	43.02.140	Chuveiro elétrico de 5500W – 220V – em PVC	2,00	unid.	74,62	33,62
22.6	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	1,00	unid.	277,85	58,74
22.7	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	23,00	unid.	339,43	58,74
22.8	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	5,00	unid.	76,99	21,00
22.9	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	7,00	cj	503,39	50,37
22.10	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	38,00	unid.	37,59	5,09
22.11	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	11,00	unid.	66,45	5,09
22.12	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	31,00	unid.	51,74	5,09
22.13	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	31,00	unid.	35,87	5,09
22.14	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	33,00	unid.	776,88	15,95
22.15	44.03.360	Ducha higiênica cromada	2,00	unid.	376,49	21,00
22.16	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	31,00	unid.	134,31	21,00
22.17	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	13,00	unid.	135,86	21,00
22.18	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	57,00	unid.	33,47	5,03
22.19	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	11,00	unid.	31,75	2,51

22.20	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	13,00	unid.	93,25	8,40
22.21	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	33,00	unid.	31,43	8,40
22.22	47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4´	1,00	unid.	365,58	25,19
22.23	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	13,00	unid.	776,88	15,95
22.24	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	12,00	unid.	32,55	14,69
22.25	44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	16,00	unid.	189,99	15,95
22.26	26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	9,00	m ²	528,62	18,56
23		MOBILIÁRIO				
23.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	103,58	m ²	1.763,06	-
23.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	10,40	m ²	1.763,06	-
23.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo - módulos com pés reguláveis de aço inox	15,80	m ²	1.553,63	-
23.4	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo, sendo 96 (63 com 2 portas e 33 com 4 gavetas) módulos com rodízios conforme detalhes nos desenhos	68,70	m ²	1.553,63	-
23.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	124,97	m ²	718,30	-
23.6	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²	718,30	-
23.7	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	8,33	m ²	476,41	69,57
23.8	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²	515,24	14,84
23.9	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²	515,24	14,84
23.10	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	6,00	m ²	1.553,63	-

23.11	44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	9,04	m ²	1.097,40	150,36
23.12	44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	69,25	m ²	2.274,84	-
23.13	44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	4,00	unid.	938,49	21,00
23.14	15.03.030	Estrutura metálica para apoio de bancadas/tampos, em tubo de ferro de seção retangular 30x50 mm, espessura de 2,65mm - ASTM 36, conforme detalhes do projeto de mobiliário	3.240,00	kg	16,40	-
23.15	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	3.240,00	kg	4,02	-
23.16	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.	591,48	-
23.17	cotação	Pass through, com corpo em chapa de aço Inox AISI 304 com espessura mínima de 1,2 mm, com puxadores e portas de abrir em aço Inox AISI 304 com espessura mínimo de 1,2 mm, com borracha de vedação, visor de vidro incolor laminado de 6 mm, medidas externas mínimas de H-600 mm x L-600 mm x P-700 mm, com sistema de intertravamento de portas com eletroíma e contato embutido no batente da porta e com bateria, acabamentos com as alvenarias em perfil arredondado de alumínio selado com silicone branco	1,00	unid.	13.565,73	152,27
23.18	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	787,51	-
23.19	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	10,00	unid.	1.385,39	-
23.20	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	3,00	unid.	306,63	-
23.21	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas 0,58x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 22 e 04 colunas L2 chapa 18	20,00	unid.	650,00	-
24		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - AGUA FRIA				
24.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	155,00	m	6,74	21,00
24.2	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	214,00	m	14,91	21,00
24.3	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	36,00	m	21,66	21,00
24.4	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	42,00	m	22,81	25,19

24.5	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	60,40	m	39,21	29,40
24.6	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´), inclusive conexões (extravasor)	21,00	m	476,75	36,53
24.7	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	9,00	unid.	78,10	18,90
24.8	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	58,00	unid.	91,83	18,90
24.9	47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4´ - linha especial	2,00	unid.	128,06	18,90
24.10	47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2´ - linha especial	2,00	unid.	129,83	18,90
24.11	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	2,00	unid.	73,85	18,90
24.12	47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1´	1,00	unid.	91,72	18,90
24.13	47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4´	1,00	unid.	130,74	18,90
24.14	47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2´	3,00	unid.	204,30	18,90
24.15	47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1´	2,00	unid.	65,20	18,90
24.16	48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	1,00	unid.	1.719,76	50,37
24.17	48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2´	1,00	unid.	184,03	18,90
24.18	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.	41,77	41,99
24.19	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	12,00	unid.	51,10	41,99
25		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA DE REUSO				
25.1	43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	1,00	unid.	4.510,05	234,96
25.2	48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	1,00	cj.	7.781,45	67,12
25.3	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	2,00	unid.	70,63	12,60

25.4	48.05.020	Torneira de boia, DN= 1´	1,00	unid.	89,45	16,80
25.5	46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´), inclusive conexões	24,00	m	476,75	36,53
25.6	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	6,00	m	178,19	21,41
25.7	46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1´), inclusive conexões	12,00	m	103,65	18,90
25.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	24,00	m	6,74	21,00
25.9	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	2,00	un	901,39	58,74
25.10	47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1"	1,00	unid.	91,72	18,90
25.11	47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4"	1,00	unid.	130,74	18,90
25.12	47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4´	1,00	unid.	91,29	18,90
26		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUAS SERVIDAS				
26.1	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	149,00	m	11,22	21,00
26.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	281,00	m	15,44	25,19
26.3	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	9,00	m	26,27	37,80
26.4	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	88,00	m	23,37	46,19
26.5	46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões	151,00	m	89,86	46,19
26.6	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.	41,77	41,99
26.7	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	12,00	unid.	51,10	41,99
26.8	49.03.020	Caixa de passagem de esgoto em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	6,00	unid.	83,54	186,14
27		CAMARAS FRIAS				

27.1	cotação	Câmara de congelados	1,00	cj.	54.932,23	9.640,75
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 3,20 x 1,75 x 2,80m, com				
		*Isolamento: PUR 150mm				
		*Temperatura Interna: -20 °C				
		*Piso: Isolado em Pannel				
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m				
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 200 ou similar				
27.2	cotação	Câmara de congelado	1,00	cj.	36.459,55	6.398,74
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,10 x 1,75 x 2,80m				
		*Isolamento: PUR 150mm				
		*Temperatura Interna: -20 °C				
		*Piso: Isolado em Pannel				
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m				
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 150 ou similar				
27.3	cotação	Câmara de resfriado	2,00	cj.	39.221,77	6.883,52
		*Dimensões da Câmara (Medidas Externas): 1,35 x 1,80 x 2,80m				
		*Isolamento: PUR 150mm				
		*Temperatura Interna: 1 °C				
		*Piso: Isolado em Pannel				
		*01 Porta Frigorífica: Giratória 0,80 x 1,80 x 0,10m				
		*01 Bi-bloco Frigorífico SPLIT Modelo KFB 100 ou similar				
27.4	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.450x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	2,00	cj.	4.355,90	-
27.5	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 2.300x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	6.279,48	-
27.6	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.150x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	3.727,32	-
27.7	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.400x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	3.958,10	-

27.8	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 1.250x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	2,00	cj.	3.937,68	-
27.9	cotação	Estante lisa com 5 prateleiras com 500x300x1.800 mm em aço inox AISI 316, liga 18.8, bitolo 20, conforme especificações do memorial descritivo.	1,00	cj.	2.371,22	-
28		REFORÇO ESTRUTURAL DE PISO.				
28.1	08.02.020	Cimbramento com estronca de eucalipto	15,08	m ³	21,31	26,93
28.2	08.03.020	Descimbramento em madeira	15,08	m ³		7,42
28.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	40,96	m ²	122,01	55,67
28.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	1.392,08	kg	9,53	2,15
28.5	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	14,76	Kg	12,12	2,15
28.6	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	17,18	m ³	329,66	
28.7	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	17,18	m ³		97,54
29		PASSARELA METÁLICA				
29.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	812,90	kg	16,40	-
29.2	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	7,00	m ²	12,84	24,69
29.3	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	13,00	m	658,47	37,11
30		LIMPEZA				
30.1	55.01.020	Limpeza final de obra IAL	1.495,52	m ²		11,73
31		CASAS DE MÁQUINAS DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO				
31.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	13,50	m ³	-	50,25
31.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	9,50	m ³	-	15,63
31.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	16,00	m ²	28,52	48,25

31.4	09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	40,00	m ²	65,53	31,96
31.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	800,00	kg	9,53	2,15
31.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	10,00	m ³	342,59	-
31.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	4,00	m ³	-	141,22
31.8	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	6,00	m ³	-	97,54
31.9	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,40	m ³	99,13	25,13
31.10	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	72,00	m	23,70	40,65
31.11	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm - platibanda h=40 cm	10,40	m ²	35,85	29,51
31.12	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	4.356,00	kg	16,40	-
31.13	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	330,50	m ²	207,27	16,16
31.14	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	28,00	m	152,50	58,79
31.15	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	2,00	m ³	368,05	264,54
31.16	17.02.040	Chapisco com bianco	60,80	m ²	4,95	3,92
31.17	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	60,80	m ²	6,88	14,84
31.18	17.03.040	Cimento desempenado e alisado queimado	40,00	m ²	7,91	24,12
31.19	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	8,00	m	4,63	2,55
31.20	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	46,00	m ²	45,56	16,16
31.21	33.07.130	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	4.356,00	kg	4,02	-
31.22	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	60,80	m ²	7,84	17,68

31.23	38.04.040	Eletróduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	54,00	m	9,27	25,19
31.24	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	216,00	m	2,36	1,68
31.25	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	3,00	unid.	8,64	14,28
31.26	40.06.040	Condutele metálico de 3/4"	12,00	unid.	11,88	21,00
31.27	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	12,00	un	35,91	3,35
31.28	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	6,00	unid.	113,75	16,80
31.29	46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	21,00	m	47,99	46,19
32		CABINE PRIMÁRIA				
32.1	02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	80,00	m ²	39,63	44,64
32.2	02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	24,00	m ² xmês	29,03	0,84
32.3	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	15,60	m ³	-	100,50
32.4	03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	143,54	m ²	-	2,51
32.5	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	27,00	m ²	-	5,03
32.6	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	71,77	m ²	-	8,38
32.7	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	248,40	m ²	0,37	4,88
32.8	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	1,00	unid.	-	22,22
32.9	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	6,70	m	-	6,11
32.10	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	5,00	unid.	-	16,80
32.11	04.17.080	Remoção de barramento de cobre	35,00	m	-	16,80

32.12	04.17.120	Remoção de base de fusível tipo DIAZED	5,00	unid.	-	6,30
32.13	04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	9,00	unid.	-	41,99
32.14	04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	7,00	unid.	-	21,00
32.15	04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	1,00	unid.	-	209,95
32.16	04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	1,00	unid.	-	46,12
32.17	04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	12,00	m	-	10,50
32.18	04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	3,00	unid.	-	62,99
32.19	04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	3,00	unid.	-	117,48
32.20	04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	3,00	unid.	-	8,38
32.21	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	28,00	m	-	4,20
32.22	04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	32,00	m	-	8,40
32.23	04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	2,00	unid.	-	88,11
32.24	04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	1,00	unid.	-	172,92
32.25	04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	5,00	m ²	-	41,99
32.26	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	3,00	unid.	-	16,80
32.27	04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	15,00	unid.	-	10,50
32.28	04.20.040	Remoção de lâmpada	3,00	unid.	-	3,35
32.29	04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	1,00	unid.	-	21,00
32.30	04.20.100	Remoção de mão francesa	1,00	unid.	-	16,75

32.31	04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	3,00	unid.	-	58,74
32.32	04.21.060	Remoção de perfilado	15,00	m	-	16,80
32.33	04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	3,00	m ²	-	41,99
32.34	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	2,00	m ²	-	83,98
32.35	04.21.240	Remoção de relé	1,00	unid.	-	20,19
32.36	04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	18,00	unid.	-	4,19
32.37	04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	2,00	unid.	-	290,40
32.38	04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	2,00	unid.	-	27,30
32.39	04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	9,00	m	-	41,99
32.40	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	35,00	m ³	20,43	90,45
32.41	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	35,00	m ³	84,65	10,05
32.42	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	8,85	m ³	-	50,25
32.43	17.02.040	Chapisco com bianco	12,00	m ²	4,95	3,92
32.44	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	12,00	m ²	6,88	14,84
32.45	24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	1,00	m ²	711,95	23,55
32.46	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	2,50	m ²	932,39	70,61
32.47	24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro	3,00	m ²	581,62	37,11
32.48	24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	12,00	m ²	1.214,30	53,86
32.49	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa	10,00	m	20,32	20,58

32.50	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	248,40	m ²	3,76	9,91
32.51	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	248,40	m ²	7,84	17,68
32.52	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	6,25	m ²	12,84	24,69
32.53	36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.	2.176,49	167,96
32.54	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	2,00	unid.	564,23	125,97
32.55	36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	1,00	unid.	2.725,10	174,57
32.56	36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	9,00	unid.	18,40	12,60
32.57	36.04.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	2,00	unid.	18,40	12,60
32.58	36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	9,00	unid.	46,07	31,49
32.59	36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	39,00	unid.	96,41	8,40
32.60	36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	3,00	unid.	463,75	21,00
32.61	36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	3,00	unid.	173,23	19,59
32.62	36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8'	65,00	m	59,75	16,80
32.63	36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8'	45,00	unid.	50,20	8,40
32.64	36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	1,00	unid.	1.131,58	55,44
32.65	36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8'	25,00	unid.	20,24	8,40
32.66	36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	3,00	unid.	2,95	6,30
32.67	36.20.070	Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8'	18,00	unid.	20,09	8,40
32.68	36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	2,00	unid.	524,96	0,84

32.69	36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	3,00	unid.	390,75	21,00
32.70	36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	1,00	unid.	253,07	21,00
32.71	36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	2,00	unid.	221,75	117,48
32.72	36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	1,00	par	531,72	0,84
32.73	36.20.200	Mão francesa de 700 mm	3,00	unid.	22,87	41,99
32.74	36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	1,00	par	418,23	0,84
32.75	36.20.220	Mudança de tap do transformador	1,00	unid.	-	234,96
32.76	36.20.282	Placa de advertência 'Perigo Alta Tensão' em cabine primária, nas dimensões 400 x 300 mm, chapa 18	15,00	unid.	519,75	8,38
32.77	36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	1,00	par	35,96	0,84
32.78	36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	3,00	unid.	13,43	58,74
32.79	36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	1,00	unid.	55,45	0,84
32.80	36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	4,00	unid.	301,20	0,84
32.81	36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	1,00	unid.	4.062,84	41,99
32.82	37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	24,00	m ²	2.307,79	111,70
32.83	37.10.010	Barramento de cobre nu	48,08	kg	110,72	7,57
32.84	37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	1,00	cj	31.102,78	347,30
32.85	37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	2,00	unid.	60.952,91	41,99
32.86	37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	5,00	unid.	630,64	41,99
32.87	37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	5,00	unid.	1.960,42	83,98

32.88	37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	2,00	unid.	34.112,56	83,98
32.89	37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	3,00	unid.	1.534,22	203,94
32.90	37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	2,00	unid.	1.534,22	203,94
32.91	37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	3,00	unid.	272,85	63,62
32.92	37.19.080	Transformador de corrente 2000-5 A até 2500-5 A - janela	3,00	unid.	927,45	63,62
32.93	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	3,00	unid.	16,54	6,30
32.94	37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	1,00	unid.	758,35	1,68
32.95	37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	1,00	unid.	170,10	4,19
32.96	37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	1,00	unid.	24.438,20	46,99
32.97	37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	3,00	unid.	497,14	21,00
32.98	37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	1,00	unid.	836,54	21,00
32.99	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	75,00	unid.	11,12	29,40
32.100	38.05.180	Eletroduto galvanizado, pesado de 4' - com acessórios	9,00	unid.	121,33	75,58
32.101	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	52,00	unid.	27,44	6,30
32.102	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	68,00	unid.	41,72	8,40
32.103	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	108,00	unid.	68,63	27,26
32.104	39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	25,00	unid.	10,37	4,20
32.105	39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples	25,00	unid.	15,35	4,20
32.106	39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	45,00	unid.	33,63	8,40

32.107	39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	108,00	unid.	35,15	8,40
32.108	39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	6,00	m	7,26	6,05
32.109	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	245,00	m	146,91	16,80
32.110	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	355,00	m	191,51	18,90
32.111	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	2,00	cj	16,03	12,60
32.112	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	2,00	cj	25,66	14,69
32.113	40.06.060	Condutele metálico de 1´	15,00	cj	16,98	21,00
32.114	40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	1,00	unid.	2.104,68	41,99
32.115	40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	3,00	unid.	239,10	16,80
32.116	40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	3,00	unid.	139,88	16,80
32.117	40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96x96mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50A até 0A/2,0kA	3,00	unid.	370,06	10,50
32.118	40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	3,00	unid.	135,64	21,00
32.119	40.20.050	Sinalizador com lâmpada	3,00	unid.	106,16	33,59
32.120	40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	3,00	unid.	54,05	33,59
32.121	40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	3,00	unid.	32,05	12,60
32.122	40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	3,00	unid.	147,91	12,60
32.123	41.13.102	Luminária blindada, arandela 45º e 90º, para lâmpada vapor metálico, vapor de sódio ou fluorescente compacta	5,00	unid.	212,46	16,80
32.124	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W	5,00	unid.	287,38	16,80
32.125	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	32,00	unid.	18,78	4,20

32.126	42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	16,00	unid.	23,93	4,20
32.127	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	16,00	unid.	5,02	4,20
32.128	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8´	16,00	unid.	13,77	16,80
32.129	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m	16,00	unid.	135,37	21,00
32.130	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	16,00	unid.	45,89	2,10
32.131	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	16,00	unid.	37,64	10,50
32.132	42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4´ x 3/16´, inclusive acessórios de fixação	90,00	m	157,33	21,00
32.133	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	1,00	unid.	578,66	41,99
32.134	42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	45,00	unid.	4,34	10,50
32.135	42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	2,00	m	61,59	10,50
32.136	42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	2,00	unid.	56,03	10,50
32.137	42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	16,00	unid.	23,43	21,00
32.138	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	16,00	unid.	23,64	21,00
32.139	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 faróis de lâmpadas de 21/55 W	4,00	unid.	231,69	13,45
32.140	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	2,00	unid.	452,02	17,67
32.141	50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	2,00	unid.	267,38	1,68
32.142	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	2,00	unid.	8,72	5,39
32.143	SINAPI - 91677 - ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de Levantamento de cargas, Estudo de Seletividade, Cálculo de Malha de Aterramento, Parametrização de relé da cabine e Ensaio Elétricos Finais e emissão de relatório técnico	98,00	hs	-	93,80

		NAOR-GVS-GVE				
33		RETIRADAS E DEMOLIÇÕES				
33.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação, inclusive revestimento	18,10	m ³	-	67,00
33.2	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	690,00	m ²	-	5,03
33.3	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico/granilite, incluindo a base	90,09	m ²	-	10,05
33.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	325,61	m ²	-	8,38
33.5	04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	122,07	m ²	-	26,47
33.6	04.06.020	Retirada de revestimento sintético assentado com cola.	280,00	m ²	-	3,72
33.7	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	21,00	unid.	-	18,56
33.8	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	162,00	m	-	1,43
33.9	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	81,00	m	-	11,14
33.10	04.08.100	Retirada de armário/gabinete em madeira ou metal	82,67	m ²	-	16,70
33.11	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	88,26	m ²	-	25,98
33.12	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	55,12	m ²	-	51,95
33.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	65,00	unid.	-	16,80
33.14	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	124,00	m	-	6,70
33.15	04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	130,00	m	-	21,00
33.16	04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	3,00	unid.	-	83,98
33.17	04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm	3.800,00	m	-	2,10

33.18	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	450,00	m	-	4,20
33.19	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarras	210,00	unid.	-	16,80
33.20	04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	14,00	unid.	-	18,87
33.21	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	111,00	m ³	20,43	90,45
33.22	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	111,00	m ³	77,50	10,05
34		ALVENARIAS E REVESTIMENTOS				
34.1	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	55,10	m ²	38,70	30,18
34.2	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	1,80	m ³	902,31	701,88
34.3	17.02.040	Chapisco com branco (inclui lajes)	800,20	m ²	4,95	3,92
34.4	17.02.120	Emboço desempenado com espuma de poliester(inclui lajes)	800,20	m ²	6,88	10,77
34.5	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	20,78	m ³	368,05	264,54
34.6	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	396,00	m ²	2,95	20,60
34.7	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	22,00	m ²	26,75	12,65
34.8	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	19,80	m	4,43	1,01
34.9	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	22,00	m ²	1,76	8,44
34.10	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	2,80	m	117,02	18,38
34.11	21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	516,00	m ²	269,58	18,94
34.12	21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	293,00	m	37,13	6,56
35		FORRO				

35.1	22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	266,40	m ²	87,49	-
35.2	22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	72,00	un	15,19	-
35.3	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	229,70	m ²	74,60	-
36		PINTURA				
36.1	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	229,70	m ²	2,25	9,91
36.2	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	280,30	m ²	3,76	9,91
36.3	33.10.010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo (forro de gesso)	229,70	m ²	5,50	17,68
36.4	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	280,30	m ²	7,84	17,68
36.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	8,40	m ²	12,84	24,69
36.6	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	68,04	m ²	13,17	24,69
37		DIVISÓRIAS, ESQUADRIAS, VIDROS E FERRAGENS				
37.1	14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	91,91	m ²	647,87	-
37.2	23.20.120	Guarnição de madeira	129,60	m	3,56	1,86
37.3	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	12,00	unid.	991,97	103,92
37.4	cotação	Revestimento em laminado fenólico melamínico de batente e guarnição para porta de 90 x 210 cm	12,00	cj.	320,00	250,00
37.5	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	1,68	m ²	919,05	55,67
37.6	25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	79,56	m ²	1.062,17	55,67
37.7	25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	8,70	m ²	938,85	55,67
37.8	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	79,56	m ²	143,78	-
37.9	26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	79,56	m ²	105,27	25,24

37.10	14.01.040	Vidro aramado de 7/8 mm	8,70	m ²	314,38	21,65
37.11	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	12,00	unid.	236,82	55,67
37.12	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa 02 folhas	1,00	unid.	443,06	74,22
37.13	28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	4,00	unid.	891,73	44,43
37.14	28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	4,00	unid.	72,30	7,56
37.15	28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	4,00	unid.	56,87	7,56
37.16	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	4,00	unid.	162,30	7,56
37.17	28.20.760	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.	20,66	7,56
37.18	28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	1,00	unid.	177,99	7,56
37.19	32.06.231	Película incolor fosca para aplicação em divisória e porta de vidro	15,68	m ²	90,89	-
38		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
38.1	38.04.040	Eletroduto galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	137,00	m	9,27	25,19
38.2	38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	24,00	unid.	2,37	7,56
38.3	38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	40,00	m	6,91	5,87
38.4	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	7,00	m	30,95	10,50
38.5	38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	7,00	m	6,13	2,10
38.6	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	125,00	m	2,60	12,60
38.7	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	48,00	m	4,24	12,60
38.8	38.21.950	Eletrocalha perfurada, galvanizada a fogo, 250x50mm, com acessórios	66,00	m	116,51	21,00
38.9	38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	66,00	m	103,47	2,10

38.10	38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	33,00	unid.	13,82	10,50
38.11	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	4.770,00	m	2,36	1,68
38.12	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	480,00	m	3,63	2,52
38.13	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	75,00	m	5,96	2,94
38.14	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 e 4,0 mm ²	174,00	unid.	0,80	3,36
38.15	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	3,00	unid.	4,77	6,30
38.16	39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	18,00	unid.	17,98	6,30
38.17	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	356,00	m	78,73	12,60
38.18	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	142,00	m	9,42	6,30
38.19	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	200,00	unid.	11,33	12,60
38.20	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	51,00	unid.	16,03	12,60
38.21	40.05.020	Interruptor com 01 tecla simples, com placa	16,00	unid.	8,64	14,28
38.22	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	31,00	unid.	3,15	10,50
38.23	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	118,00	unid.	6,68	10,50
38.24	40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	7,00	unid.	11,88	21,00
38.25	40.20.240	Plugue com 2P+T de 10 A, 250V	142,00	unid.	6,95	8,40
38.26	cotação	QDLF-setor C - Quadro de distribuição universal de sobrepôr IP54, 1800x760x200mm - com o barramentos para 350 A, com canaleta interna de pvc, placas de identificação dos circuitos em acrílico 15x40mm e de 40x80mm para identificação do quadro, completo com disjuntores e demais componentes conforme o projeto.	1,00	unid.	9.418,34	177,39
38.27	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	4,00	unid.	146,06	16,80

38.28	41.14.780	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	68,00	unid.	194,80	16,80
38.29	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	280,00	unid.	35,91	3,35
39		INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONIA E VIGILÂNCIA E CONTRÔLE				
39.1	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com acessórios	53,00	m	11,12	29,40
39.2	38.04.100	Eletroduto galvanizado, médio de 1 1/2' - com acessórios	3,00	m	22,33	37,80
39.3	38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	68,00	m	119,60	16,80
39.4	38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	107,00	unid.	10,89	1,68
39.5	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	93,00	m	8,06	1,68
39.6	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	18,00	m	10,02	1,68
39.7	38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	73,00	m	63,53	21,00
39.8	38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	73,00	m	45,29	2,10
39.9	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	2.030,00	m	3,75	4,62
39.10	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	370,00	m	0,72	3,36
39.11	40.04.090	Tomada RJ-11 para telefone, com placa	41,00	unid.	19,27	12,60
39.12	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	66,00	unid.	52,09	12,60
39.13	66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	1,00	unid.	1.148,84	295,95
39.14	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	3,00	unid.	2.355,31	15,74
39.15	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	72,00	unid.	45,55	8,40
39.16	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	3,00	unid.	680,64	33,59
39.17	66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	1,00	cj	2.498,54	574,20

40		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS					
40.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	3,18	m ²	476,41	69,57	
40.2	44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	1,00	unid.	335,85	21,00	
40.3	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.	51,74	5,09	
40.4	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	1,00	unid.	33,47	5,03	
40.5	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	1,00	unid.	135,86	21,00	
40.6	44.20.620	Válvula americana	1,00	unid.	46,47	1,68	
40.7	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	1,00	unid.	776,88	15,95	
40.8	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	21,00	m	6,74	21,00	
40.9	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	36,00	m	14,91	21,00	
40.10	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	21,00	m	39,21	29,40	
40.11	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	60,00	m	11,22	21,00	
40.12	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	12,00	m	15,44	25,19	
40.13	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	18,00	m	23,37	46,19	
40.14	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	2,00	unid.	91,83	18,90	
40.15	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.	41,77	41,99	
40.16	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	1,00	unid.	51,10	41,99	
40.17	49.03.020	Caixa de passagem de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	1,00	unid.	83,54	186,14	
41		MOBILIÁRIO					

41.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	97,13	m ²	1.763,06	-
41.2	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com gavetas	14,40	m ²	1.763,06	-
41.3	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo - módulos com pés reguláveis de aço inox	20,00	m ²	1.553,63	-
41.4	23.08.060	Tampo para balcão de atendimento	2,13	m ²	718,30	-
41.5	23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	49,87	m ²	789,29	-
41.6	23.08.080	Suporte para teclado sob medida em compensado, revestido nas duas faces em laminado fenólico melamínico	7,60	m ²	526,40	14,27
41.7	23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	2,70	m ²	526,40	14,27
41.8	23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	6,00	m ²	1.553,63	-
41.9	98.02.210	Banco de madeira sem encosto e pés em ferro fundido pintado	2,00	unid.	591,48	-
41.10	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.	787,51	-
41.11	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	1.385,39	-
42		LIMPEZA				
42.1	55.01.020	Limpeza final de obra (NAOR/GVE/GVS)	500,16	m ²	-	11,73
		ABRIGOS DE RESÍDUOS E INFLAMÁVEIS, LAVANDERIAS, DEPÓSITO, ESCADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA E GUARITA				
43	01.00.00	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO				
43.1	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	1,00	tx	1.007,42	-
43.2	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	60,00	m	86,62	-
44	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
44.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	124,30	m ²	39,63	44,35

44.2	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	48,00	m	-	10,39
44.3	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	24,00	mxmês	15,70	4,02
44.4	02.10.020	Locação de obra de edificação	55,20	m ²	7,10	4,83
45	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
45.1	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	18,68	m ³	-	335,00
45.2	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	5,90	m ³	-	100,50
45.3	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	34,03	m ³	-	67,00
45.4	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	31,60	m ²	-	8,38
45.5	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	332,20	m ²	-	10,05
46	04.00.00	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO				
46.1	04.02.140	Retirada de estrutura metálica	350,00	kg	1,75	-
46.2	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	33,60	m ²	-	6,70
46.3	04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	4,25	m	-	8,38
46.4	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	1,00	unid.	-	18,56
46.5	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	4,90	m	-	11,14
46.6	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	11,35	m ²	-	25,98
46.7	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	2,00	unid.	-	37,86
46.8	04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	2,00	unid.	-	5,09
46.9	04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	1,00	unid.	-	48,04
46.10	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	1,00	unid.	-	6,56

46.11	04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	1,00	unid.	-	10,10
46.12	04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	1,00	unid.	-	19,18
46.13	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	6,00	unid.	-	16,80
46.14	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	400,00	unid.	-	4,20
46.15	04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	7,00	unid.	-	16,80
46.16	04.20.040	Remoção de lâmpada	6,00	unid.	-	3,35
47	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA				
47.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	114,00	m ³	20,43	90,45
47.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	114,00	m ³	77,50	10,05
48	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
48.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	13,08	m ³	-	41,88
48.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	29,07	m ³	-	50,25
48.3	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	21,60	m ³	-	7,20
49	08.00.00	ESCORAMENTO, CONTENÇÃO E DRENAGEM				
49.1	08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	70,58	m ³	-	12,74
50	09.00.00	FORMA				
50.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	75,11	m ²	28,52	48,25
50.2	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	127,83	m ²	122,01	55,67
50.3	09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	52,50	m ²	-	5,71
50.4	09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas e pilares, com tábuas	75,33	m ²	-	6,80

50.5	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	84,85	m ²	88,75	51,95
51	10.00.00	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL				
51.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	5.329,00	kg	9,53	2,15
52	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
52.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	33,80	m ³	329,66	
52.2	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	6,77	m ³	296,61	100,50
52.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	40,57	m ³	-	70,61
52.4	11.18.020	Lastro de areia	1,68	m ³	120,49	58,63
52.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	6,00	m ³	99,13	25,13
53	12.00.00	FUNDAÇÃO PROFUNDA				
53.1	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	312,00	m	23,70	40,65
54	13.00.00	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS				
54.1	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	59,00	m ²	101,57	29,71
55	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
55.1	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	15,25	m ³	438,69	307,51
55.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	122,78	m ²	35,85	29,51
55.3	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	141,15	m ²	37,14	31,66
56	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNCIDO NO LOCAL				
56.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	5,26	m ³	368,05	264,54
56.2	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	3,51	m ³	292,98	264,54
56.3	17.02.020	Chapisco	1.030,29	m ²	1,84	3,92

56.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	1.030,29	m ²	6,88	14,84
56.5	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	7,80	m ³	328,88	356,16
57	18.00.00	REVESTIMENTO CERÂMICO				
57.1	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	196,00	m ²	73,10	33,40
57.2	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	19,00	m	13,04	9,28
57.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	6,00	m ²	65,60	18,92
57.4	18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	210,00	m ²	218,44	23,95
58	23.00.00	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
58.1	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	2,00	unid.	347,96	103,92
58.2	23.20.120	Guarnição de madeira	20,80	m	3,56	1,86
59	25.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO				
59.1	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	5,04	m ²	689,94	55,67
59.2	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	11,92	m ²	820,56	55,67
59.3	25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	18,98	m ²	905,19	55,67
59.4	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	6,32	m ²	143,78	-
60	26.00.00	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO				
60.1	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	6,32	m ²	97,22	25,24
60.2	26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	8,04	m ²	273,68	-
61	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				

61.1	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	4,00	cj	177,60	55,67
61.2	28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	3,00	cj	354,71	74,22
62	32.00.00	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA				
62.1	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	84,40	m ²	45,56	16,16
62.2	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	86,83	m ²	7,01	6,70
63	33.00.00	PINTURA				
63.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	706,31	m ²	3,76	9,91
63.2	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	706,31	m ²	7,84	17,68
63.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	300,00	m ²	12,84	24,69
63.4	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	4,41	m ²	13,17	24,69
64	37.00.00	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				
64.1	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	unid.	411,15	124,70
64.2	37.10.010	Barramento de cobre nu	5,00	kg	110,72	7,57
64.3	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	8,00	unid.	10,64	8,40
64.4	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	4,00	unid.	41,88	8,40
64.5	37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	1,00	unid.	62,67	8,40
65	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA				
65.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	20,00	m	12,46	1,68
65.2	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	85,00	m	2,60	12,60
66	39.00.00	CONDUTOE E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				

66.1	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	1.000,00	m	2,36	1,68
66.2	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	500,00	m	10,04	3,36
66.3	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	12,00	unid.	0,80	3,36
67	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				
67.1	40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	10,00	unid.	3,97	10,50
67.2	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	9,00	cj	11,33	12,60
67.3	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	8,00	cj	8,64	14,28
67.4	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	2,00	cj	12,28	11,33
67.5	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	18,00	unid.	3,15	10,50
67.6	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	4,00	unid.	6,68	10,50
68	41.00.00	ILUMINAÇÃO				
68.1	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 Im - 18 a 20W	28,00	un	35,91	3,35
68.2	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	14,00	unid.	113,75	16,80
69		APARELHOS ELÉTRICOS				
69.1	43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	1,00	cj	3.743,03	332,81
70	44.00.00	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS				
70.1	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	1,00	unid.	339,43	58,74
70.2	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	1,00	cj	503,39	50,37
70.3	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	1,00	unid.	66,45	5,09
70.4	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	1,00	unid.	37,59	5,09

70.5	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	1,00	unid.	51,74	5,09
70.6	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	1,00	unid.	776,88	15,95
70.7	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	6,00	unid.	32,55	14,69
70.8	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	1,00	unid.	46,64	14,69
70.9	44.06.200	Tanque em aço inoxidável	1,00	unid.	825,55	125,97
70.10	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	1,00	unid.	33,47	5,03
70.11	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	1,00	unid.	135,86	21,00
70.12	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	1,00	unid.	134,31	21,00
70.13	44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	1,00	unid.	37,25	5,03
70.14	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	1,00	unid.	31,75	2,51
70.15	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	1,00	unid.	93,25	8,40
70.16	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	1,00	unid.	31,43	8,40
71	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES				
71.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	36,00	m	6,74	21,00
71.2	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	21,00	m	15,44	25,19
71.3	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	36,00	m	23,37	46,19
72	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES				
72.1	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	3,00	unid.	78,10	18,90
73	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO				

73.1	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	6,00	unid.	51,10	41,99
73.2	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	2,00	unid.	83,54	186,14
73.3	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	3,73	m ²	1.147,97	26,93
74		MOBILIÁRIO				
74.1	23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	3,80	m ²	1.763,06	-
74.2	cotação	Roupeiro de aço com 3 portas médias com pitão para cadeado	1,00	unid.	787,51	-
74.3	cotação	Roupeiro de aço com 6 portas médias com pitão para cadeado	2,00	unid.	1.385,39	-
74.4	cotação	Conjunto de Estante em aço com 06 bandejas com I Redorço Omega, 0,40x0,92x1,98 (P x L x A), Chapa 24 e 04 colunas dupla chapa 20 cor cinza	12,00	unid.	306,63	-
75	55.00.00	LIMPEZA E ARREIMATE				
75.1	55.01.020	Limpeza final da obra	60,66	m ²	-	11,73
		CENTRAL E REDE DE GÁS GLP				
76	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
76.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,20	m ³		41,88
76.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	19,12	m ³	-	50,25
77	09.00.00	FORMA				
77.1	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	3,46	m ²	28,52	48,25
78	10.00.00	ARMADURA E CORCOALHA ESTRUTURAL				
78.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	59,00	kg	9,53	2,15
79	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
79.1	11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m ³	0,56	m ³	254,81	41,88
79.2	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,56	m ³	-	97,54

80	14.00.00	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
80.1	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	6,66	m ²	39,38	33,22
81	17.00.00	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
81.1	17.02.020	Chapisco	13,32	m ²	1,84	3,92
82.1	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	13,32	m ²	6,88	14,84
82.3	17.03.020	Cimentado desempenado	1,17	m ²	7,36	20,41
82	24.00.00	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
82.1	24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	2,75	m ²	612,11	57,47
83	28.00.00	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
83.1	28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	1,00	unid.	43,78	-
84	33.00.00	PINTURA				
84.1	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	13,32	m ²	3,76	9,91
84.2	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	13,32	m ²	7,84	17,68
84.3	composição	Pintura em esmalte em tubulação de aço carbono preto	63,00	m	1,22	0,38
84.4	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	5,50	m ²	12,84	24,69
85	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES				
85.1	46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4´), inclusive conexões	30,00	m	86,76	15,12
85.2	46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´), inclusive conexões	126,00	m	178,19	21,41
86	47.00.00	VÁLVULAS E APARELHOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE PARA LÍQUIDOS E GASES				
86.1	47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	8,00	unid.	119,99	25,19
86.2	47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2´	1,00	unid.	492,37	52,49

86.3	cotação	Válvula reguladora de pressão, 1º estágio, com bloqueio automático	1,00	unid.	605,60	35,20
87	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE				
87.1	55.01.020	Limpeza final da obra	8,00	m²	-	11,73
88	66.00.00	TESTE DE ESTANQUEIDADE				
88.1	cotação	Teste de estanqueidade em tubulação da coluna externa de 2 1/2" existente	1,00	unid.	546,70	278,00
		PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO DO PÁTIO E ESTACIONAMENTO				
89	02.00.00	INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
89.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	50,00	m²	39,63	44,35
89.2	02.10.040	Locação de rede de canalização	190,00	m	0,76	0,35
90	03.00.00	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO				
90.1	03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	1.540,00	m²	11,87	8,38
91	05.00.00	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA CASA				
91.1	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	220,48	m³	20,43	90,45
91.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	220,48	m³	77,50	10,05
91.3	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	35,00	m³	3,92	-
91.4	05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	35,00	m³	5,84	-
92	06.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
92.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	127,92	m³	-	50,25
92.2	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	120,24	m³	-	7,20
93	07.00.00	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO				

93.1	07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	230,00	m³	18,43	0,78
93.2	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	230,00	m³	10,56	-
94	11.00.00	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
94.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	5,00	m³	329,66	-
94.2	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	5,00	m³	-	70,61
94.3	11.18.020	Lastro de areia	5,70	m³	120,49	58,63
94.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	154,00	m³	99,13	25,13
94.5	11.18.180	Colchão de areia	77,00	m³	132,24	0,17
95	38.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA				
95.1	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	244,00	m	12,46	1,68
96	39.00.00	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				
96.1	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	730,00	m	5,96	2,94
96.2	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²	3,00	unid.	4,77	6,30
97	40.00.00	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA				
97.1	40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	12,00	unid.	1.185,66	16,80
98	41.00.00	ILUMINAÇÃO				
98.1	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	12,00	unid.	78,20	12,60
98.2	41.11.703	Luminária LED retangular para poste de 10.400 até 13.200 lm, eficiência mínima 107 lm/W	12,00	unid.	1.250,62	29,37
99	46.00.00	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES				
99.1	46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	190,00	m	59,50	14,69

100	49.00.00	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSÓRIO HIDRÁULICO				
100.1	49.03.020	Caixa de passagem em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	8,00	unid.	83,54	186,14
100.2	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	10,50	m ²	1.147,97	26,93
101	54.00.00	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO				
101.1	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	1.540,00	m ²	2,74	0,13
101.2	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km	1.540,00	m ²	20,79	0,27
101.3	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	154,00	m ³	18,71	0,54
101.4	54.01.210	Base de brita graduada	154,00	m ³	141,85	16,75
101.5	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	1.540,00	m ²	63,17	21,54
102	55.00.00	LIMPEZA E ARREMATE				
102.1	55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	1.540,00	m ²	6,64	-
103		SISTEMA DE TRATAMENTO DO AR				
103.1	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem G-4+F-8+A3 ABNT - Durapack -55 Veco	3,00	pç	5.281,50	2.218,50
103.2	cotação	Caixa de filtragem para duto filtragem F-8+A3 ABNT	1,00	pç	8.450,40	3.549,60
103.3	cotação	Ventilador centrifugo "IN-LINE" Turbo-200	1,00	pç	2.253,44	946,56
103.4	cotação	Kiit de exaustão ventokit in line 150, 20W em paralelo com a iluminação	7,00	pç	1.760,50	739,50
103.5	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 VIAS 15X15" com caixa plenun e registro	2,00	pç	352,10	147,90
103.6	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 15X15" com registro	10,00	pç	387,31	162,69
103.7	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com caixa plenum e registro	4,00	pç	267,60	112,40
103.8	cotação	Diifusor em alumínio, quadrado de 4 vias 12X12" com registro	12,00	pç	309,85	130,15

103.9	cotação	Difusor em alumínio, quadrado de 4 vias 9X9" com registro	5,00	pç	225,34	94,66
103.10	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-200	4,00	pç	204,22	85,78
103.11	cotação	Difusor em ABS, redondo, referência Ventidek DVK-150	6,00	pç	200,70	84,30
103.12	cotação	Difusor em alumínio, redondo referência Ventidek DVK-100	29,00	pç	197,18	82,82
103.13	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 70X30cm com registro para retorno do ar	1,00	pç	239,43	100,57
103.14	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 60X30cm, com registro para retorno do ar	4,00	pç	295,76	124,24
103.15	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 50X30cm com registro para retorno do ar	2,00	pç	232,39	97,61
103.16	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 40X30cm com registro para retorno do ar	5,00	pç	176,05	73,95
103.17	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para retorno do ar	7,00	pç	204,22	85,78
103.18	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para retorno do ar	1,00	pç	183,09	76,91
103.19	cotação	Grelha em alumínio, de porta lâminas fixas 50X50cm com dupla moldura para retorno do ar	2,00	pç	288,72	121,28
103.20	cotação	Grelha em alumínio, de portas lâminas fixas 30X25cm com dupla moldura para exaustão do ar	7,00	pç	211,26	88,74
103.21	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 30X30cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç	169,01	70,99
103.22	cotação	Grelha em alumínio, de lâminas fixas 25X25cm com registro para exaustão do ar	1,00	pç	133,80	56,20
103.23	cotação	Veneziana em alumínio 60X30cm com tela de proteção	2,00	pç	288,72	121,28
103.24	cotação	Veneziana em alumínio 30X30cm com tela de proteção	1,00	pç	242,95	102,05
103.25	cotação	Tomada de ar externo 35X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-4 ABNT	1,00	pç	274,64	115,36
103.26	cotação	Tomada de ar externo 30X30 cm com veneziana, tela, registro e filtro G-3 ABNT	3,00	pç	338,02	141,98
103.27	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 75X35 cm, para controle de vazão	1,00	pç	352,10	147,90

103.28	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 30X20 cm, para controle e vazão	1,00	pç	204,22	85,78
103.29	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 25X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç	211,26	88,74
103.30	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X20 cm, para controle de vazão	1,00	pç	204,22	85,78
103.31	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 20X15 cm, para controle de vazão	1,00	pç	193,66	81,35
103.32	cotação	Registro em chapa galvanizada lâminas opostas 10X10 cm, para controel de vazão	3,00	pç	154,92	65,08
103.33	61.20.450	Dutos de chapa galvanizada nº 26 - seção até 300 mm	400,00	kg	29,22	24,43
103.34	61.20.450	Dutos de chapa galvazniada nº 24 - seção de 300 mm a 750 mm	1.750,00	kg	29,22	24,43
103.35	cotação	Suporte/tirantes e demais acessórios metálicos	650,00	kg	15,49	6,51
103.36	46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/4" - inclusive conexões	168,00	m	11,77	6,92
103.37	46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 3/8" - inclusive conexões	168,00	m	16,52	10,50
103.38	46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 1/2" - inclusive conexões	48,00	m	23,08	10,50
103.39	46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 5/8" - inclusive conexões	72,00	m	29,43	10,50
103.40	cotação	Tubo de cobre flexível, espessura de 1/32", diâmetro de 7/8" - inclusive conexões	24,00	m	38,73	16,27
103.41	32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/4"	168,00	m	5,01	9,66
103.42	32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 3/8"	168,00	m	11,70	9,66
103.43	32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 1/2"	48,00	m	5,58	9,66
103.44	32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de cobre de 5/8"	72,00	m	6,32	9,66
103.45	32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubuação de cobre de 7/8"	24,00	m	15,94	9,66

103.46	cotação	Interligações elétricas de comando em cabo PP 4 x 1,5 mm entre UC e EU	500,00	m	309,85	130,15
103.47	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de acompanhamento e supervisão de obra	300,00	hs	-	145,35
103.48	SINAPI-90779-ago.21	Engenheiro Senior - Serviços Técnicos de comissionamento do sistema	120,00	hs	-	145,35
104		INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO, ALARME, EXTINÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIO				
		PARA TODO O EDIFÍCIO				
104.1	01.23.270	Furação de 4" em concreto armado	12,80	m	302,15	-
104.2	01.23.200	Taxa de mobilização de equipe para execução de serviço de perfuração em concreto	1,00	tx	226,05	-
104.3	03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	356,00	m ²	-	13,47
104.4	32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	356,00	m ²	10,75	14,12
104.5	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (tubulação)	65,85	m ²	12,84	24,69
104.6	38.04.040	Eletroduto de ferro galvanizado tipo médio, inclusive acessórios, # 3/4"	160,00	m	9,27	25,19
104.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	400,00	m	1,49	1,68
104.8	43.10.250	Bomba centrífuga 15 cv monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m ³ /h	1,00	unid.	7.656,78	234,96
104.9	46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	75,00	m	311,28	104,98
104.10	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	65,00	m	206,39	94,48
104.11	46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	132,00	m	183,55	83,98
104.12	47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	4,00	unid.	743,44	125,97

104.13	47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´	5,00	unid.	425,47	83,98
104.14	47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2´	14,00	unid.	281,93	62,99
104.15	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	14,00	unid.	1.999,74	218,35
104.16	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	14,00	unid.	83,51	12,60
104.17	50.01.110	Esguicho de latão tipo requinte , engate rápido, # 63mm, jato regulável	14,00	unid.	177,72	4,20
104.18	50.01.190	Tampão para engate rápido em latão # 63mm, com corrente	14,00	unid	79,07	4,20
104.19	50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	14,00	unid.	16,73	0,55
104.20	50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	8,00	unid.	188,00	17,67
104.21	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	6,00	unid.	134,08	17,67
104.22	50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	14,00	unid.	70,22	12,60
104.23	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	70,00	unid.	266,33	13,45
104.24	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	1,00	unid.	719,90	13,45
104.25	50.05.280	Sirene tipo corneta, 12 V	14,00	unid.	53,53	12,60
		PARA CLR-IAL/NAOR/GVE/GVS				
104.26	24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	9,24	m²	1.193,97	124,47
104.27	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	10,00	unid.	8,72	5,39
104.28	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	21,00	unid.	8,72	5,39
104.29	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	3,00	unid.	5,88	5,39
104.30	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	26,00	unid.	6,32	5,39

105		COMUNICAÇÃO VISUAL				
105.1	97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	10,16	m ²	1.888,21	74,22
106		SPDA				
106.1	42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	248,65	m	15,69	21,00
106.2	42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	25,00	unid.	9,27	10,50
106.3	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	175,00	m	41,72	8,40
106.4	42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	86,00	unid.	5,16	10,50
106.5	42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8"	15,00	unid.	13,47	21,00
106.6	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	15,00	unid.	18,78	4,20
106.7	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	15,00	unid.	135,37	21,00
106.8	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	7,00	unid.	37,64	10,50
106.9	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	7,00	unid.	45,89	2,10
106.10	42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	6,00	unid.	75,33	10,50
106.11	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	27,00	m	19,12	37,80
106.12	40.06.120	Condutele metálico de 2'	9,00	cj	72,65	21,00
106.13	42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	3,00	unid.	76,69	10,50
106.14	42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	13,02	10,50
106.15	42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	11,67	10,50
106.16	42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	3,00	unid.	52,95	10,50

106.17	42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2´	3,00	m	86,80	12,60
		TOTAL DA OBRA (sem equipamentos)				
		BDI (25%)				
		TOTAL + BDI				
107		EQUIPAMENTOS				
106.2	36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	1,00	unid.	91.153,67	1.383,36
106.3	cotação	UC-01 a UC-03 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR ventilador axial um circuito, consumo nominal de 9,0 KW em 220 V/3F/60HZ	3,00	pç	9.858,80	4.141,20
106.4	cotação	UE-01 e UE-02 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR gabinete horizontal vazão de 5.100 m³/h em 220 V/3F/60HZ	2,00	pç	31.689,00	13.311,00
106.5	cotação	UE-03 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 7,50TR gabinete vertical vazão de 5.100 m³/h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	8.450,40	3.549,60
106.6	cotação	UC-04 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR ventilador axial um circuito, consumo nominal de 6,0 KW em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	9.858,80	4.141,20
106.7	cotação	EU-04 - Unidade evaporadora condicionador Split capacidade nominal de 5,0TR gabinete horizontal vazão de 3.400 m³/h em 220 V/3F/60HZ	1,00	pç	4.577,30	1.922,70
106.8	cotação	UC-05 a UC-09 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 4,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	6.689,90	2.810,10
106.9	cotação	UE-05 - Unidade evaporadora cassete condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.281,50	105,64
106.10	cotação	UE-06 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	2.077,39	872,61

106.11	cotação	UE-07 a UE-09 - Unidade evaporadora piso teto condicionador Split capacidade nominal de 36.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	3,00	pç	5.985,70	2.514,30
106.12	cotação	UC-10 a UC-16 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,70 KW em 220 V/1F/60HZ	7,00	pç	8.450,40	3.549,60
106.13	cotação	UE-10 - Unidade evaporadora cassete condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.492,76	2.307,24
106.14	cotação	EU-11 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	5.985,70	2.514,30
106.15	cotação	UE-12 a UE-16 - Unidade evaporadora Hiwall condicionador Split capacidade nominal de 24.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	3.168,90	1.331,10
106.16	cotação	UC-17 a UC-28 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 2,05 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	4.577,30	1.922,70
106.17	cotação	UE-17 - Unidade evaporadora BUILT-IN condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	1,00	pç	3.098,48	1.301,52
106.18	cotação	UE-18 a UE-28 - Unidade evaporaora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 18.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	11,00	pç	2.816,80	1.183,20
106.19	cotação	UC-29 a UC-33 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,40 KW em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	7.746,20	3.253,80
106.20	cotação	UE-29 a UE-33 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	5,00	pç	2.464,70	1.035,30
106.21	cotação	UC-34 a UC-45 - Unidade condensadora condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU ventilador axial um circuito, consumo nominal de 1,25 KW em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	5.985,70	2.514,30
106.22	cotação	UE-34 a UE-45 - Unidade evaporadora HIWALL condicionador Split capacidade nominal de 12.000 BTU com controle remoto em 220 V/1F/60HZ	12,00	pç	2.323,86	976,14

106.23	cotação	CV-01 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 825 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 1,4 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acustico interno	1,00	pç	5.492,76	2.307,24
106.24	cotação	CV-02 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 1.342 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 0,37 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno	1,00	pç	5.281,50	2.218,50
106.25	cotação	CV-03 - Gabinete metálico para ar externo ventilador SIROCCO vazão de 664 m ³ /h contra 45mmca pressão estática total provido de filtragem G-4+F-5 ABNT pintura epóxi, motor ventilador 0,25 KW em 220 V/3F/60HZ – prever isolamento acústico interno	1,00	pç	4.225,20	1.774,80
106.26	cotação	VE-01 - Exaustor centrífugo simples aspiração SIROCCO vazão de ar 5.100 m ³ /h pressão estática toral motor 0,55 KW em 220V/3F/60HZ	1,00	pç	4.154,78	1.745,22
106.27	cotação	CE-01 - Gabinete metálico para exaustão, ventilador SIROCCO, vazão de 800 m ³ /h, motor contra 70mmCA - 220v / 3f/ 60 hz	1,00	pç	3.450,58	1.449,42
		TOTAL DE EQUIPAMENTOS				
		BDI (16,80%)				
		TOTAL GERAL DE EQUIPAMENTOS COM BDI				
		TOTAL GERAL OBRA + EQUIPAMENTOS				

N.S.E., em 08 de setembro de 2021

Carlos Ailton Tobias
Engenheiro VI
Núcleo de Serviços de Engenharia

Instituto Adolfo Lutz

ANEXO VIII

MODELOS REFERENTES À VISITA TÉCNICA

ANEXO VIII.1

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA (emitido pela Unidade Contratante)

ATESTO que o representante legal do licitante _____, interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___, realizou nesta data visita técnica nas instalações do _____, recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e
qualificação do representante da
licitante)

(nome completo, assinatura e cargo do
servidor responsável por acompanhar
a visita)

ANEXO VIII.2

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISITA TÉCNICA (elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº 02/2021, Processo nº ___/___, **DECLARO** que o licitante não realizou a visita técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)