Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.bre-mail:
licitacao@conquista.mg.gov.br PABX: (34) 3353.1227 – Ramal 07 - CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

EDITAL RESUMIDO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA N. º 002/2022.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Conquista/MG, designado através da Portaria nº 4621/2022, torna público que este Município fará realizar licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, OBEDECENDO ÀS DIRETRIZES DO TERMO DE REFERÊNCIA E DE ARQUIVOS EM ANEXO.**

DATA LIMITE PARA ENTREGA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS:
- Até às 12 : 30 horas do dia 19 de julho de 2022.

HORÁRIO PARA ABERTURA DO ENVELOPE A:

Às 13 :00 hs do mesmo dia e local.

HORÁRIO PARA ABERTURA DO ENVELOPE B:

Após Analíse e Parecer do Engenheiro da Prefeitura Municipal.

Valor de referência da licitação: R$ 3.053.137,44 (três milhões cinquenta e três mil e cento e trinta e sete reais e quarenta e quatro centavos).

OBS: A abertura dos "Envelopes A e B", informo que devida a pandemia do COVID-19, conforme o Decreto Municipal nº.: 3692/2022 afim de evitar aglomerações, a sessão de abertura será realizada através de vídeo conferência através do link https://meetingsamer16.webex.com/join/licitacao.

Local para aquisição do edital, a partir de 03/06 /2022. Local da entrega dos envelopes contendo documentos de habilitação e propostas de preços e julgamento da referida licitação: Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel Tancredo França,181 , nesta cidade. Demais informações poderão ser obtidas através dos telefones: (0xx34)-3353 -1227 -

Conquista/MG, 02 de junho de 2022. .

Silene das Graças da S. Andrade
Presidente da C.P.L.

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.bre-mail:
licitacao@conquista.mg.gov.br PABX: (34) 3353.1227 – Ramal 07 - CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

O Município de Conquista - MG fará realizar licitação, sob a modalidade de **CONCORRÊNCIA**, regida pela Lei Federal n.º 8.666/93 e Lei Complementar 123, pelo menor preço global, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, OBEDECENDO ÀS DIRETRIZES DO TERMO DE REFERÊNCIA E DE ARQUIVOS EM ANEXO.** O recebimento dos envelopes, contendo documentos de habilitação e propostas de preços, dar-se-á no Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel. Tancredo França,181 , neste município, **até às 12:30 hs do dia 19 de julho de 2022**, e o início da abertura dos envelopes ocorrerá às **13:00 hs** no mesmo dia, horário e local na sala de reunião, da Secretaria Municipal supracitada, e **informo que devida a pandemia do COVID-19, conforme o Decreto Municipal nº.: 3692/2022 afim de evitar aglomerações, a sessão de abertura será realizada através de vídeo conferência através dolink https://meetingsamer16.webex.com/join/licitacao.**

Valor estimado da licitação: R$ 3.053.137,44 (três milhões cinquenta e três mil e cento e trinta e sete reais e quarenta e quatro centavos).

É parte integrante deste Edital:
Anexos:
I - Minuta do contrato de prestação de serviços;
II - Declaração que concorda com os Termos do Edital;
III - Declaração não emprega menor;
IV- Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
V- Credenciamento;
VI- Declaração de Fato Impeditivo;
VII- Livro de Ocorrência e Diário de Obras
VIII- Cadastro Nacional de Obras
IX- Termo de Referência;
X- Memorial Descritivo;
XI- Planilha Orçamentária;
XII- Cronograma fisico - Financeiro;
XIII- Quadro Composição do BDI.
XIV- Projeto Arquitetônico

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.bre-mail:
licitacao@conquista.mg.gov.br PABX: (34) 3353.1227 – Ramal 07 - CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

1.0- DO OBJETO.

1.1- É objeto desta licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, OBEDECENDO ÀS DIRETRIZES DO TERMO DE REFERÊNCIA E DE ARQUIVOS EM ANEXO** e especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro anexo a este edital.

1.1.1- As licitantes poderão fazer visita no local para conhecimento, onde serão executados os serviços, a fim de se inteirarem das particularidades respectivas, devendo verificar as condições atuais, não podendo, após, invocar desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do contrato, e nem reivindicações posteriores, sob quaisquer alegações.

1.1.2- A visita técnica poderá ser agendada pela empresa interessada, junto ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, pelo telefone (0xx34) 3353-1227 ou no endereço: Praça Cel. Tancredo França, 181 – Centro , Conquista/MG, **até dois dias utéis** a data da licitação.

1.1.3- As licitantes se farão representar nessa visita, por um responsável legal da empresa proponente, munido de credenciamento emitido pela licitante.

1.1.4- Não será permitido que um representante represente mais de uma sociedade na visita.

2 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO.

2.1- Os prazos para execuções dos serviços serão de acordo com o cronograma de cada etapa, sendo:
a) - 1ª ETAPA: 120 DIAS
b)- 2ª ETAPA: 120 DIAS

As obras serão iniciadas em até 05 (cinco) dias depois de recebida a **Ordem de Serviço**, devendo os mesmos estarem concluídos dentro do prazo da 1ª etapa 120 (cento e vinte) dias corridos e a 2ª etapa de 120 (cento e vinte) dias corridos, expedida pelo titular da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura ou preposto por ele designado, podendo ser prorrogado, se houver interesse do Município e previsão legal.

2.1.1- A Ordem de Serviço só será encaminhada, após a assinatura do contrato.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

3 - DA FISCALIZAÇÃO.

3.1 - A fiscalização da execução do contrato será efetuada pelo titular da Secretaria Municipal de Obras e infraestrutura juntamente com o Departamento de Engenharia do Município.

4 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

4.1 - O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em conta bancária a ser indicada pela contratada em sua proposta, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data do recebimento definitivo, com base na(s) Nota(s) Fiscal(is), devidamente conferidos e aprovados pelo CONTRATANTE;

4.2 – O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pelo fiscal do contrato;

4.3 - As Notas Fiscais ou documentos que a acompanharem para fins de pagamento que apresentarem incorreções serão devolvidos à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação dos documentos, considerados válidos pelo CONTRATANTE;

4.4 - Nas Notas Fiscais deverão vir os dados bancários completos da CONTRATADA, sob pena de não realização do pagamento até a informação dos mesmos, de obrigação da CONTRATADA;

4.5- Para que os pagamentos possam ser efetuados, a contratada deverá apresentar, junto a nota fiscal de produtos/serviços, a seguinte documentação:

I. Documentos comprobatórios da regularidade fiscal e regularidade trabalhista;

II. Relatório de Prestação de Serviços, devidamente atestado e aprovado pelo Fiscal do Contrato e pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista;

III. Livro de ocorrências (diário de obra) atualizado

4.6 - Sobre o valor devido ao contratado, a Administração poderá efetuar as retenções tributárias cabíveis;

4.7 - Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Legislação municipal aplicável;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

4.8 - É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato;

4.9 - O pagamento do valor global contratado PODERÁ ser efetuado em parcelas mensais correspondentes às etapas efetivamente concluídas, conforme Boletim de Medição e Cronograma Físico-Financeiro aprovado.

4.10- As medições mensais dos serviços serão realizadas pelo setor de fiscalização da prefeitura em conjunto com representante da contratada, mediante a elaboração de um Boletim de Medições, com dados métricos, respeitando os mesmos itens constantes da Planilha de Preços apresentada pela licitante/proponente vencedor, contendo assinatura da fiscalização e do representante da contratada, e, deverá estar acompanhada de uma via do Livro de Registro de Ocorrência (Diário de Obra).

4.11 - Só serão medidos os serviços efetivamente concluídos.

4.12 - Com base no Boletim de Medições devidamente emitido pela fiscalização e assinado pelas partes, a contratada emitirá a sua fatura.

4.13 - A data prevista para apresentação das faturas referentes às medições mensais não deverá ultrapassar o dia 25 (vinte e cinco) de cada mês, devendo estar protocolada no 1º (primeiro) dia útil subsequente, condicionado à apresentação da liquidação da despesa.

4.14 - O prazo para pagamento será 30 (trinta) dias corridos contados a partir da data de protocolo da fatura e o processo de empenho devidamente realizado.

4.15 - A liberação do pagamento da fatura ficará condicionada:

I - Apresentação pela contratada do comprovante de inscrição e baixa da obra na Receita Federal para fins previdenciários (CNO), ficando a primeira parcela vinculada à apresentação da inscrição da CNO e o pagamento da ultima parcela vinculada a emissão da baixa da CNO com a respectiva emissão da CND;
II - Apresentação pela contratada do comprovante de pagamento do ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) e comprovante de pagamento do INSS(Instituto Nacional do Seguro Social, incidentes sobre a nota fiscal apresentada .
III - Apresentação das Certidões Negativas de Débitos: FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço), CNDT (trabalhista), Certidão Negativa de Débitos Municipais, Estadual e Federal (CND conjunta).
IV – Apresentação pela contratada, de cópia dos 3 (três) últimos recolhimentos de INSS e FGTS.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

4.16 - Na hipótese de atraso no pagamento pelo Município, o valor será corrigido monetariamente, pelo INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) elaborado pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).

4.17 _ A critério da Prefeitura Municipal de Conquista algumas parcelas previstas poderão ser dispensadas efetuando o pagamento no total ao final da última etapa.

5 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.

5.1- Poderão participar desta licitação, somente, as pessoas jurídicas que satisfaçam às condições constantes do Edital.

5.2- Não poderão participar desta licitação:

5.2.1- Sociedades consorciadas, agrupadas ou em cooperativa;

5.2.2- Pessoas declaradas inidôneas por ato do Poder Público;

5.2.3- Sociedades em processo de liquidação, falência ou recuperação judicial;

5.2.4- Pessoas impedidas de transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos seus órgãos ou entidades descentralizados;

5.2.5- Sociedades dentre as quais haja dirigentes, gerentes, sócios que sejam servidores do Município de Conquista/MG (tanto da Administração Direta quanto da Indireta).

5.3- As licitantes deverão ser representadas, no procedimento licitatório, por seus sócios administradores ou por procurador legalmente habilitado, através de procuração até o início da sessão de abertura dos envelopes.

6 - DA HABILITAÇÃO.

6.1- As licitantes apresentarão os documentos necessários à sua habilitação, em envelope fechado, denominado **ENVELOPE "A",** com os seguintes dizeres em sua parte externa:

MUNICÍPIO DE CONQUISTA/MG;
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 065/2022– CONCORRÊNCIA Nº 002/2022;
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA LICITANTE:
DATA E HORÁRIO DE ABERTURA: 19/07/2022 às 13:00 hs

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

6.2-- No **ENVELOPE "A"** deverá conter documentos numerados na parte inferior, lado direito, manuscrito, da forma como no exemplo a seguir: 1/20, 2/20, 3/20 ... 20/20(a falta da numeração não inabilitará o licitante).

6.3- Habilitação Jurídica:

6.3.1 -Cópia autenticada do registro do estatuto ou contrato social, no caso de empresário individual;

6.3.2 - Cópia autenticada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com as respectivas alterações, se houver, devidamente registradas e arquivadas na repartição competente, em se tratando de sociedades empresariais;

6.3.3 - Poderá ser apresentada somente a última alteração contratual, em atendimento ao subitem anterior, desde que esteja devidamente consolidada às demais alterações.

6.3.4 - Tratando-se de sociedade anônima, cópia da publicação no Diário Oficial da Ata da Assembléia que aprovou o estatuto e elegeu os atuais administradores e da certidão de arquivamento na repartição competente;

6.3.5 - Decreto de autorização, em se tratando de sociedade estrangeira, para funcionamento expedido pelo órgão competente;

6.4- Regularidade Fiscal:

6.4.1 - Certidão unificada de tributos Federais e INSS (relativa aos débitos Previdenciário – INSS e a Divida Ativa da União.

6.4.2 - Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS (art. 29, inciso IV da Lei Federal n.º 8.666/93).

6.4.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual.

6.4.4 - Certidão Negativa de Débitos Municipais, expedida pelo Município de seu domicílio.

6.4.5 - Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

6.4.6 – Certidão negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

6.5 - Qualificação Técnica:

6.5.1_Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação/contração, bem como a indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a indicação e qualificação de cada um dos membros da equipe de trabalho que se responsabilizará pelos serviços;
6.5.2_A comprovação de aptidão será feita por atestados/declaração, ou outro documento emitido pelo contratante/proprietário, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, vinculado a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou outro semelhante emitido pelo CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), comprovando que o licitante tenha realizado a contento, serviço com característica similar, equivalente ou superior ao exigido.
6.5.3_Os atestados deverão conter:
a) Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente ou Pessoa Física (CPF, CNPJ, endereço, telefone, fax, e-mail, etc.);
b) Local e data de emissão;
c) Nome, cargo e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
d) Comprovação de capacidade de prestação de serviços, nos mesmos moldes e características definidas para o objeto da licitação/contratação;
e) Período de prestação de serviço.
6.5.4_Para atendimento do disposto no item 7.3 letra “d”, é admitido o somatório de atestados, desde que esta soma permita aferir a existência de qualificação técnica compatível com as características do objeto da licitação;
6.5.5_Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação/contratação, mediante a apresentação de relação explícita e declaração formal de sua disponibilidade, sob as penas da lei, vedadas, entretanto, as exigências de propriedade e de localização prévia;
6.5.6_Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente;
6.5.7_Comprovante de registro do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;
6.5.8_No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos serão inabilitados;
6.5.9_Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pela entidade competente, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s), na entidade profissional competente, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, os serviços que atenderam as parcelas de maior relevância técnica, quais sejam:
6.5.10_Entende-se, como pertencente ao quadro permanente do licitante, o sócio, o

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

administrador, o diretor; o empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social, e o prestador de serviços, com contrato escrito firmado com o licitante/proponente;

6.5.11_Caso o licitante/proponente seja cooperativa, a comprovação de que trata esse subitem deve referir-se exclusivamente a cooperados, e dar-se-á pela apresentação dos respectivos atos de inscrição;

6.5.12_A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante/proponente como contratante, ou do contrato social do licitante/proponente em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de trabalho devidamente registrado na entidade competente, em que conste o profissional como responsável técnico ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

6.5.13_No decorrer da execução do serviço, o profissional de que trata este subitem poderá ser substituído, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

6.5.14_Declaração indicando o nome, CPF e número do registro do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto;

6.5.15_O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica do licitante/proponente;

6.5.16_Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

6.5.17_Atestado de visita técnica emitido pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista, que a licitante/proponente procedeu a visita técnica nos locais onde serão executadas as obras e serviços;

6.5.18_Caso não tenha feito a visita técnica, declaração de que tem conhecimento integral onde será realizada a obra referente ao objeto deste TR e que não existe nenhum fato impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato e nem reivindicações posteriores sob quaisquer alegações;

6.5.19_Se a administração entender necessário, poderá requerer ao licitante/proponente que disponibilize todas as informações indispensáveis à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

6.6- <u>Qualificação Econômico-Financeira</u>:

6.6.1- Certidão negativa de pedido de falência ou recuperação judicial, com data de expedição não superior a 180 dias corridos anteriores a data da abertura de envelopes de habilitação, desta licitação.

6.6.2– Apresentar capital ou patrimônio mínimo de 10% (dez por cento) do valor da contratação, conforme previsto no art. 31 inciso 2º e 3º da Lei 8.666/93, devendo a

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

comprovação ser feita relativamente á data da apresentação da proposta.

6.6.3 - comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

6.7- <u>Outras Comprovações</u>:

6.7.1- Cópia autenticada do C.R.C. (Certificado de Registro Cadastral), expedido por qualquer órgão público, em vigor na data da abertura do envelope comprobatório da habilitação.

6.7.2- Declaração de que a licitante está ciente e concorda com os termos do presente edital – **CONCORRÊNCIA n.º 002/2022**, e que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de cada documento apresentado.

6.7.3- Declaração formal de que a licitante não possui em seu quadro pessoal, empregado ou associado realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menor de dezoito anos, em qualquer trabalho menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal (Lei nº 9.854/99);

6.7.4- No caso de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte: declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, de acordo com o modelo III, anexo ao edital.

6.7.5- Credenciamento de um representante da licitante junto ao Município de Conquista/MG, com poderes para representá-la e praticar ato relativo à licitação, inclusive para desistência expressa de recurso, sem o qual será impedido de manifestar-se para

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

qualquer forma de impugnação, rubrica e outras observações, ressaltando que a falta desse documento não será considerado como inabilitação;

6.7.5.1- O credenciamento poderá fazer parte integrante do envelope, ou ser apresentado fora dele, no ato da abertura da reunião.

6.7.6- Indicação do representante legal, com poderes (procuração) **para assinatura doTermo de Contrato**, com números dos documentos de identidade - "C.P.F" – Cadastro de Pessoa Física e "R.G" – Registro Geral, sendo que a falta desta indicação não inabilitará a licitante.

6.7.7– Declaração que providenciará junto ao INSS, o CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS- CEI, conforme modelo em anexo.

6.7.8– Declaração que adotará o LIVRO DE OCORRÊNCIA ou DIÁRIO DE OBRAS, conforme Instrução Normativa nº 009/2003, conforme Modelo em anexo.

6.8- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS SOBRE A HABILITAÇÃO:

6.8.1 Os documentos exigidos nos subitens **"6.3" a "6.7.8",** não poderão ser apresentados fora do envelope, nem posteriormente à sua abertura.

6.8.2- Caso algum documento seja emitido pela "Internet", não será necessária a sua autenticação, uma vez que será efetuada a devida conferência, por membro da Comissão, no "site" do órgão competente.

6.8.3- As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.8.4- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

6.8.5- A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior (6.8.4), implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retornar os atos referentes ao procedimento licitatório.

6.8.6- A licitante poderá fornecer, juntamente com a documentação, declaração da qual conste o número da conta corrente, agência e nome do banco para respectivo pagamento,

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

se for o caso.

7 - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS.

7.1- As licitantes apresentarão suas propostas em 01 (uma) via, datilografadas ou digitadas em papel timbrado da licitante, sem rasuras ou entrelinhas, rubricadas e assinadas, dentro de envelope fechado, denominado **ENVELOPE "B",** com os seguintes dizeres em sua parte externa:

MUNICÍPIO DE CONQUISTA/MG;
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 065/2022- CONCORRÊNCIA Nº 002/2022;
PROPOSTA DA LICITANTE (nome da firma);
DATA E HORÁRIO DE ABERTURA: 19/07/2022 às 13:00 hs.

7.2- **No Envelope "B"** deverá conter documentos relativos a proposta de preços, numerados na parte inferior, lado direito, manuscrito, da forma como no exemplo a seguir: 1/10, 2/10, 3/10 ... 10/10 (a falta da numeração não inabilitará o licitante):

7.2.1- Orçamento com discriminação dos serviços, nos moldes da planilha orçamentária elaborada pelo Departamento de Engenharia e cronograma físico e financeiro, em função do seu período de vigência;

7.2.1.1- No caso de divergências entre o valor unitário e total, prevalecerá sempre aquele em relação a este último;

7.2.2- No preço unitário de cada item, deverão estar computadas todas as despesas incidentes sobre os serviços, os quais são compostos pelos custos diretos, tais como, materiais, mão de obra (encargos sociais), máquinas e equipamentos, benefício e despesas indiretas (BDI), a exemplo dos tributos, encargos financeiros, transportes, e outros, correndo tal composição única e exclusivamente por conta, risco e responsabilidade da contratada;

7.2.3. - O Benefício e Despesa Indireta (BDI) poderá ser representado na forma de percentual sobre o custo direto.

7.2.4 - O prazo de validade da proposta apresentada, pelo licitante, será considerado pelo período de 60 (sessenta) dias.

8 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

8.1- Na data, local e horário previamente estabelecidos, reunir-se-á a Comissão Permanente de Licitações, na presença dos representantes das licitantes que comparecerem para a

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

sessão, para proceder à abertura dos envelopes de habilitação e das propostas.

8.2- A Comissão de Licitações abrirá, em primeiro lugar, os envelopes relativos à documentação de habilitação.

8.2.1- Os membros da Comissão e os representantes credenciados examinarão e rubricarão cada documento;

8.2.1.1- É facultado à Comissão, analisar os documentos de habilitação na mesma sessão, ou suspender a reunião, para análise posterior, que, neste caso, o resultado desta fase será divulgado através de nova ata a todos os licitantes.

8.2.2- Serão inabilitadas as licitantes cuja documentação não satisfaça às exigências deste Edital.

8.2.3- Da decisão de habilitação ou inabilitação, caberá recurso pelas interessadas, suspendendo-se o certame até seu julgamento.

8.3- Encerrada a fase de habilitação preliminar e do julgamento definitivo dos recursos ou pela renúncia das licitantes ao direito de recorrer, a Comissão de Licitações devolverá fechado os envelopes das propostas às licitantes inabilitadas, cujos representantes retirar-se-ão da sessão ou nela poderão permanecer como assistentes.

8.4- O critério a ser utilizado no julgamento das propostas é o de **menor preço global** para a execução dos serviços constantes do Edital.

8.5- As propostas serão classificadas em ordem de valor crescente de acordo com o preço total sendo considerada a vencedora para fins de adjudicação a licitante que tiver apresentado a proposta de menor preço global.

8.6- A Comissão de Licitações fará a conferência da planilha, que contém os preços unitários e as quantidades propostas.

8.6.1- Constatado erro aritmético ou de anotação no preenchimento, serão efetuadas as devidas correções.

8.6.2- Para fim de rejeição, comparação e classificação das propostas de preços, prevalecerá o valor global corrigido, quer seja para mais ou para menos.

8.7- Para todos os efeitos, será considerado como correto e válido o preço unitário indicado pela proponente na planilha de serviços.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

8.8- Não será aceita proposta elaborada em desacordo com o presente Edital, ou que proponha qualquer oferta de vantagens não previstas neste instrumento.

8.9- Não será aceita proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero, ou ainda incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado da região, da mesma forma, alterações de quantidades notoriamente consolidadas pelos projetos anexados no edital, a não ser que sejam amplamente justificados e aceitos pela Comissão de Licitações.

8.10- Será desclassificada a proposta que venha a ser considerada inexeqüível pela Comissão de Licitações, quando esta concluir que a proponente provavelmente não seria capaz de executar o contrato com os preços unitários ofertados.

8.11- No caso de haver divergências entre os valores unitários propostos grafados em algarismos e os correspondentes escritos por extenso, prevalecerá este último.

8.12- À Comissão Permanente de Licitações é obrigatório, em casos especiais, propor mediante parecer fundamentado, a desclassificação de uma ou mais propostas de preços que não atendam aos interesses desta Administração Pública ou quando for evidente a existência de combinação prévia ou conluio para inviabilização da disputa ou descaracterizá-la.

8.13- Não será válida a proposta que contiver rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas.

8.14- Ocorrendo empate no valor global entre duas ou mais propostas de preços, a Comissão de Licitações procederá ao sorteio, em sessão pública, para se conhecer a ordem de classificação.

8.14.1- Havendo empate, será assegurada a preferência de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte;

8.14.2- Entende-se por empate as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

8.14.3- A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para no prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em favor.

8.14.4- Na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.14.5- No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.15- A Comissão de Licitações reserva-se o direito de exigir, em qualquer época ou oportunidade, os documentos ou informações complementares que julgar necessários ao perfeito atendimento e compreensão dos documentos apresentados.

8.16- A classificação das propostas de preços será comunicada diretamente às proponentes por carta ou através de outros meios de comunicação, sem prejuízo de publicação na imprensa oficial.

8.17- O valor total da proposta será obtido pela Comissão de Licitações considerando os preços unitários ofertados e após a correção de erros eventualmente existentes, observados os critérios previstos neste edital. Caso a proponente não aceite as correções precedidas, sua proposta será desclassificada.

8.18- Não serão aceitas propostas e documentos enviados por fax, telex ou por qualquer meio eletrônico.

9 - DOS RECURSOS.

9.1- Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitações, caberá recurso, com efeito, devolutivo, para autoridade competente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da ciência da decisão recorrida ou de sua afixação no local próprio para as comunicações, no Departamento de Compras e Licitações, deste município.

9.2- Os recursos serão interpostos, por escrito, perante a Comissão Permanente de Licitações, registrando-se a data de sua entrega, mediante protocolo.

9.3- Decorrido o prazo do subitem 9.1, sem a interposição de recurso, a Comissão Permanente de Licitações remeterá o processo ao Secretário Municipal de Obras e Infraestuturas, para fins de homologação.

9.4- Interposto o recurso voluntário, abrir-se-á vista às demais licitantes, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, para impugnação.

9.5- Impugnado ou não o recurso, a Comissão Permanente de Licitações o apreciará, podendo realizar instrução complementar, e decidirá motivadamente, pela manutenção ou

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

reforma do ato recorrido, submetendo o processo a autoridade competente.

9.6- O Secretário Municipal de Obras e Infraestuturas fundamentará sua decisão que, eventualmente, venha a prover o recurso, para alterar o julgamento, anular ou revogar a licitação (art. 49 da Lei 8.666/93).

9.7- Os recursos intempestivos não serão conhecidos.

9.8- É facultado a qualquer licitante, formular impugnação, relativamente à outra licitante ou ao transcurso da licitação, por escrito, para que constem da ata dos trabalhos.

10 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO.

10.1- Encerrada a fase de julgamento o processo será encaminhado ao Secretário Municipal de Obras e Infraestuturas, que concordando com o relatório, homologará a licitação e autorizará a contratação da adjudicatária.

10.2- Caso contrário, o expediente será devolvido à Comissão Permanente de Licitações, para as providências cabíveis.

10.3- Assegura-se ao Município o direito de, a qualquer tempo, antes da contratação e por despacho motivado, de que se dará ciência às licitantes, revogar a licitação por interesse público ou anulá-la por ilegalidade (Súmula nº 473 do Supremo Tribunal Federal).

11 - DA CONTRATAÇÃO.

11.1- A licitante classificada será convocada para assinatura do contrato respectivo, conforme minuta anexa, que integra este edital.

11.1.1- O licitante vencedor deverá comparecer na Procuradoria-Geral deste Município, para assinar o competente Termo de Contrato, dentro do prazo máximo de 03 (três) dias, contados da data de convocação, que será efetuada via telefone ou e-mail..

11.1.2- O não atendimento à convocação, para assinatura do contrato, no prazo fixado, implicará a decadência do direito à contratação, sujeitando, ainda, a contratada às sanções legais, conforme previsto no artigo 81, da Lei Federal nº 8.666/93.

11.1.3- O prazo para a assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado por escrito e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

11.1.4- Havendo recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estabelecido, é facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para fazê-la em igual prazo e condições, sem prejuízo da penalização prevista na cláusula 16 deste edital.

11.1.5- Qualquer modificação de forma, qualidade ou quantidade (supressão ou acréscimo de novos serviços), poderá ser determinada pelo Contratante, através de aditamento, nos moldes das disposições dos arts. 57 e 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.1.6- A licitante vencedora deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme disposto no artigo 55, inciso XIII da Lei Federal nº 8.666/93.

11.1.7- O município de Conquista/MG reserva o direito da formalização de contrato de prestação de serviços de todas as Etapas, ou, a formalização de contrato de prestação de serviços de apenas das Etapas conforme a disponibilidade financeira apontada pela Secretaria de Fazenda do município de Conquista/MG.

12 - DA GARANTIA.

12.1- A licitante vencedora deverá prestar garantia, no ato da assinatura do instrumento contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato mediante caução em dinheiro, em títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro garantia, conforme prevê a legislação – Lei 8.666/93.

12.2- A garantia será restituída à contratada, após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12.3- Na hipótese do valor global da proposta da licitante classificada, for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” do art. 48, da Lei nº 8.666/93, será exigida, para a assinatura do contrato, garantia adicional, nas modalidades dispostas na norma legal citada, correspondente ao valor da diferença obtida da média aritmética efetuada conforme expresso nas alíneas supracitadas e o valor da proposta.

13 - DA FISCALIZAÇÃO.

13.1- A fiscalização da execução dos serviços será efetuada pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura em conjunto com o Departamento de Engenharia com poderes para:

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

13.2- recusar materiais e serviços que não obedeçam às especificações, com o disposto neste edital;

13.2.1- Sustar qualquer serviços, que não esteja de acordo com este edital, ou com a boa técnica, ou que atente contra a segurança e bens do Município de Conquista e de terceiros, mediante notificação, por escrito, à CONTRATADA;

13.2.2- Transmitir à CONTRATADA as determinações e instruções do Secretario Municipal de Obras e Infraestrutura;

13.2.3- Ordenar a imediata retirada de empregado, que embaraçar ou dificultar a sua ação fiscalizadora, ou cuja permanência nos serviços, for julgada inconveniente pela Fiscalização, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, quaisquer ônus originários das leis trabalhistas e previdenciárias, bem como qualquer outra despesa, que tal fato possadecorrer;

13.2.4- Examinar os documentos referentes à quitação regular da CONTRATADA, para com a Previdência Social, FGTS, ISS e outros decorrentes;

13.2.5- Praticar quaisquer atos, nos limites do contrato, que se destinem a preservar todo e qualquer direito do Município de Conquista.

13.2.6- As determinações referentes às prioridades dos serviços, controle das condições de trabalho, bem como a solução dos casos concernentes a esses assuntos, ficarão a cargo da fiscalização.

13.2.7- A ação da fiscalização não diminui a completa responsabilidade da CONTRATADA, pelaexecução dos serviços, ora licitados.

14 - DAS PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE.

14.1- Acompanhar e fiscalizar, por meio do Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura em conjunto com o Departamento de Engenharia a execução dos serviços objeto deste edital.

14.2- Paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados.

14.3- Efetuar os pagamentos na forma e prazo previstos no contrato.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

15 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

.

15.1_Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

15.2-Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 10 (dez) dias uteis, os serviços efetuados em que se verificarem vício, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;

15.3_Fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;

15.4_Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;

15.5_Ceder os direitos patrimoniais relativos ao serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico/Termo de Referência, nos termos do artigo 111 da Lei n° 8.666, de 1993;

15.6_Quando o serviço referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;

15.7_Assegurar à Contratante:

a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre aseventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após orecebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

b) Os direitos autorais da solução, do serviço, de suas especificação técnica, do documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos geradosna execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis epenais cabíveis.

15.8_Utilizar empregados habilitados e com conhecimento básico dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

15.9_Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;

15.10_Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sócias, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação especifica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

15.11_Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

15.12_Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

15.13_Não permitir a utilização do trabalho do menor;

15.14_Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitaqção e qualificação exigidas na licitação/contrato;

15.15_Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

15.16_Arcar com o ônus decorrente de eventual equivoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive, quanto aos custo variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação/contrato, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1° do art. 57 da lei n°8.666, de 1993;

15.17_Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei n°8.078/1990;

15.18_A proponente vencedora deverá responsabilizar-se pelo transporte e segurança de seu pessoal, fornecendo os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, apropriando em todos os serviços realizados, fiscalizando sua efetiva utilização;

15.19_Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do município, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

15.20_Manter à frente dos serviços técnicos qualificado para representar a empresa junto a

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

fiscalização;

15.21_Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;

15.22_Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização;

15.23_Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ ou vigilância dos equipamentos utilizados;

15.24_Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

15.25_É a cargo da contratada serviço eventual de capina, bem como também pequena limpeza e remoção que poderão ocorrer nos locais do serviços em quantidade suficiente para permitir a execução do objeto contratado, não poderão ser remuneradas à parte ou em item específico;

15.26_A CONTRATADA cederá a Prefeitura Municipal de Conquista, nos termos do artigo 111, da Lei n°8.666/93, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos serviços desenvolvidos e resultados produzidos decorrentes desta licitação/contrato, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e qualquer outra documentação produzido no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica;

15.27_A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;

15.28_No caso de qualquer evento lesivo, abrangendo acidentes, furtos e roubo, que causarem qualquer dano ao equipamento sobre sua guarda, fica o contratado responsável pelos prejuízos;

15.29_Toda e qualquer despesa decorrente da execução dos SERVIÇOS DE GARANTIA aqui descritos, inclusive as substituições de peças e produtos, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos/peças que estiverem sob sua guarda, arcando com quaisquer danos.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

16 - DAS SANÇÕES.

16.1- Na hipótese de descumprimento das normas deste edital ou da inexecução total ou parcial do contrato, o Município, garantido a apresentação de prévia defesa, aplicará à licitante vencedora, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, as seguintes sanções:

16.1.1- advertência;

16.1.2- multa, na seguinte forma:

16.1.2.1- verificando-se o não cumprimento de exigências previamente formuladas pela fiscalização, ou de outras quaisquer disposições do contrato, o Município de Conquista/MG poderá, através de comunicações escritas, e sem prejuízo da rescisão, aplicar à contratada a multa, equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do objeto, por dia de atraso, no atendimento da exigência formulada;

16.1.3- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

16.1.4- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

16.1.4- a reabilitação será realizada perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração prejuízos, após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

16.2- As sanções previstas nos subitens “16.1.1”, “16.1.3” e “16.1.4” deste item, poderãoser aplicadas juntamente com a do subitem “16.1.2”, facultada a defesa prévia da interessada, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.3- Se o atraso no cumprimento de prazo estipulado acima, ultrapassar 30 (trinta) dias, o Município de Conquista poderá optar pela rescisão do contrato, nos termos do subitem 18.1.

16.4- As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes.

16.5- Para pagamento de multa ou das perdas e danos, será utilizado a garantia do subitem 12.1, que será levantada para esta finalidade.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

17 - DA FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS.

DOTAÇÃO	FICHA	FONTE	CÓDIGO DE APLICAÇÃO
02.06.01.10.301.0010.1010-44.90.51	252	100/168	100/304
02.06.02.10.301.0010.1010-44.90.51	274	102	102

18 - DA RESCISÃO DO CONTRATO.

18.1- O Município de Conquista/MG poderá considerar rescindido o contrato, unilateralmente, sem que caiba à contratada qualquer direito de indenização ou retenção, se a contratada:

18.1.1- infringir qualquer cláusula do contrato;

18.1.2- recusar-se a executar qualquer serviço, desde que suas razões não tenham sido prévia e devidamente aceitas pela fiscalização;

18.1.3- deixar de cumprir as exigências da fiscalização relativas aos serviços a serem executados;

18.1.4- não cumprir os prazos de execução dos serviços fixados no cronograma;

18.2- rescindido o Contrato por culpa da contratada ou por qualquer um dos motivos do subitem 18.1, a contratada indenizará o Município de Conquista/MG de todos os prejuízos;

18.3- rescindido o Contrato, a contratada não terá direito a qualquer indenização por

serviços não realizados, retendo o Município de Conquista/MG, as importâncias porventura devidas por serviços já executados, e ainda não pagas, para cobertura das multas, juros e demais encargos que couberem pela rescisão a que a contratada houver dado motivo.

19 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO.

19.1– Executado o contrato, o seu objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dez) dias da comunicação escrita do contratado;

19.2- Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal 8.666/93.

19.3- O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos por lei e pelo contrato.

20 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

20.1- O presente edital contendo seus anexos (modelos de Declarações, Credenciamento, Projeto de Engenharia, Memorial descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro, Minuta de Contrato), poderá ser adquirido ou consultado no Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel Tancredo França,181, no horário comercial - telefone: (0xx34) 3353-1227 , onde serão fornecidas maiores informações sobre o objeto desta licitação. O presente edital também estará publicado no site www.conquista.mg.gov.br.
20.1.1- Os interessados, que desejarem cópia deste edital, podem retirá-los no seguinte endereço: Praça Cel Tancredo França,181– Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, no horário comercial, ou pelo site da prefeitura Municipal no endereço eletrônico: www.conquista.mg.gov.br - informações (34) 3353-1227 .
20.1.2- Ao retirarem a cópia deste Edital, os interessados deverão deixar registrado o endereço e telefone para qualquer contato.

20.2- Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital deverá ser dirigida por escrito, ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, no endereço acima, até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data marcada para a reunião de recebimento dos envelopes.
20.3- A resposta será enviada em correspondência, sob a forma de ofício, dirigida a todos que tiverem retirado exemplar deste edital, no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar do recebimento do pedido de esclarecimento.
20.4- Não sendo feito nenhum pedido de esclarecimento à Comissão Permanente de Licitações no prazo fixado, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação das propostas, não cabendo, portanto, à licitantes, direito a reclamações posteriores.
20.5- É facultado à Comissão Permanente de Licitações, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório (art.43,§3º, daLeiFederalnº8.666/93).
20.6- Os casos omissos, assim como as dúvidas, serão resolvidas com base na Lei Federal nº 8.666/93.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

Conquista/MG 02 de junho 2022

SILENE DAS GRAÇAS DA SILVA ANDRADE
Presidente da CPL

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.bre-mail:
licitacao@conquista.mg.gov.br PABX: (34) 3353.1227 – Ramal 07 - CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO I

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº /2022

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE CONQUISTA**, Estado de Minas Gerais, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av José mendonça n.º 1.260 – Bairro – Jardim Jatobá, inscrito no CNPJ sob o n.° 18.428.888/0001-23, neste ato representado pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, Sr. _____ **,** brasileiro, inscrito no CPF _____ e no RG_____, residente edomiciliado nesta cidade de Conquista, Estado de Minas Gerais, ora denominado **MUNICÍPIO** e, de outro lado, a empresa_____**,**pessoa jurídica de direito privado**,** inscrita no CNPJ sob o nº_____., com endereço comercial na_____, Bairro_____, CEP _____ , na cidade de_____, estado_____, representada legalmente por seu sócio administrador, Sr._____, portador do CPF nº_____e RG_____, ora denominada **CONTRATADA**, ajustam o presente contrato, no **PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº /2022 –CONCORRÊNCIA Nº /2022**, sujeitando-se os contratantes às normas da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, e às seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA I - DO OBJETO

1.1- Constitui objeto deste contrato a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, OBEDECENDO ÀS DIRETRIZES DO TERMO DE REFERÊNCIA E DE ARQUIVOS EM ANEXO.**

1.2-A **CONTRATADA,** caso efetue visita no local, terá conhecimento dos serviços a serem executados, a fim de se inteirar das particularidades respectivas, não podendo, assim, invocar desconhecimento como elemento impeditivo do integral cumprimento do contrato, e nem reivindicações posteriores, sob quaisquer alegações.

CLÁUSULA II - DO PRAZO E CONDIÇÕES

2.1-O prazos para cada execução das obras serão de acordo com o cronograma de cada etapa, sendo:

a) - 1ªEtapa 120 dias
b) - 2ªEtapa 120 dias

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

Após o recebimento da **"Ordem de Serviço"** expedida pelo titular da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, ou preposto por ele designado, podendo ser prorrogado, se houver interesse do **MUNICÍPIO** e previsão legal.

2.2-Os serviços serão executados conforme discriminado na documentação técnica que segue anexo ao Termo de Referência, sendo: Memorial, orçamento sintético, cronograma físico financeiro, projetos de engenharia, hidrossanitário e detalhamento construtivo.

2.3-A contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto no Termo de Referência e no Projeto de Engenharia que inclui memorial e demais documentação técnica;

2.4-A execução dos serviços deverá ser iniciada em até 05 (cinco) dias depois de recebida a ordem de serviços, devendo os mesmos estarem concluídos dentro do prazo no documento técnico Cronograma físico – financeiro constante no Projeto de Engenharia;

2.5-Antes da execução dos serviços, a contratada deverá verificar, no local da execução, todas as medidas necessárias à sua perfeita colocação e posicionamento;

2.6-Será por conta da contratada o fornecimento completo dos materiais, equipamentos e mão de obra necessária a perfeita execução da obra/serviço e execução total contratual oriunda deste Contrato e do Termo de Referência.

2.7-Os serviços deverão obedecer rigorosamente às normas da ABNT – Associação Brasileirade Normas Técnicas;

2.8-A contratada deverá suprir os profissionais envolvidos de todos os equipamentos de informática, fotografia e telefonia, maquinário e ferramentas, bem como quaisquer outros necessários ao fiel cumprimento do contrato. A Contratada deverá também arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, EPI e demais encargos sociais referentes aos profissionais envolvidos;

2.9-A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;

CLÁUSULA III – DA VIGÊNCIA

3.1. A vigência do presente contrato será até a data de **31 de dezembro de 2022**, podendoser prorrogado mediante termo aditivo, de acordo com a manifestação das partes.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

CLÁUSULA IV – DA FISCALIZAÇÃO

4.1-O presente contrato terá como responsáveis:

a) Gestor do Contrato: Antônio Donizeti Lucas de Oliveira, Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura , matrícula 989-2, telefone: (34) 3353-1227, e-mail: obras@conquista.mg.gov.br.

b) Fiscal do Contrato: Rafael Rodrigues Aveiro, Engenheiro Civil Municipal , matrícula 1288, telefone : 34- 3353-1227, e-mail: engenharia@conquista.mg.gov.br

4.2-Os responsáveis pelo presente contrato poderão:

4.2.1-Recusar materiais e serviços que não obedeçam às especificações, dispostas neste contrato e no Termo de Referência e anexos;
4.2.2-Sustar quaisquer serviços, que não esteja de acordo com este contrato, ou com a boa técnica, ou que atente contra a segurança e bens do **MUNICÍPIO** e de terceiros, mediante notificação, por escrito, à **CONTRATADA**;
4.2.3-Transmitir à **CONTRATADA**, as determinações e instruções da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura;
4.2.4-Ordenar a imediata retirada de empregado, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalizadora, ou cuja permanência nos serviços, for julgada inconveniente pela fiscalização, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA**, quaisquer ônus originários das leis trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer despesa, que tal fato possa decorrer;
4.2.5-Examinar os documentos referentes à quitação regular da **CONTRATADA**, para com a Previdência Social, FGTS, ISS e similares;
4.2.6-Praticar quaisquer atos, nos limites do contrato, que se destinem a preservar todo e qualquer direito do **MUNICÍPIO**.

4.3-As determinações referentes às prioridades dos serviços, controle das condições de trabalho, bem como a solução dos casos concernentes a esses assuntos, ficarão a cargo da Fiscalização.

4.4-A ação da Fiscalização não diminui a completa responsabilidade da **CONTRATADA**, pela execução dos serviços, ora contratados.

4.5-O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário a regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

4.6-A fiscalização de que trata este item não exclui, nem reduz a responsabilidade do fornecedor/prestador de serviços, 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 da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 70 da Lei nº 8.666/93;

CLÁUSULA V – DO VALOR E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1-O valor global deste contrato é de_____;

5.2-O pagamento ao **CONTRATADO** será efetuado por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em conta bancária a ser indicada pela contratada em sua proposta, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data do recebimento definitivo, com base na nota fiscal, devidamente conferida e aprovadas pelo **CONTRATANTE**;

5.3-O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pelo fiscal do contrato;

5.4-As notas fiscais ou documentos que a acompanharem para fins de pagamento que apresentarem incorreções serão devolvidos à contratada e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data de reapresentação dos documentos, considerados válidos pelo CONTRATANTE;

5.5-As notas fiscais deverão vir os dados bancários completos da CONTRATADA, sob pena de não realização do pagamento até a informação dos mesmos, de obrigação da CONTRATADA;

5.6-Para que os pagamentos possam ser efetuados, a contratada deverá apresentar, junto à nota fiscal de produtos/serviços, a seguinte documentação:

I. Documentos comprobatórios da regularidade fiscal e regularidade trabalhista;
II. Relatório da Prestação de Serviços, devidamente atestado e aprovado pelo Fiscal do Contrato e pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista;
III. Livro de ocorrências (diário de obra) atualizado.

5.7-Sobre o valor devido ao contratado, a Administração poderá efetuar as retenções tributárias cabíveis;

5.8-Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

disposto na legislação municipal aplicável;

5.9-É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato;

5.10-O pagamento do valor global contratado poderá ser efetuado em parcelas mensais correspondentes às etapas efetivamente concluídas, conforme Boletim de Medição e Cronograma Físico-Financeiro aprovado;

5.11-As medições dos serviços serão realizadas pelo setor de fiscalização da Prefeitura em conjunto com representante da contratada, mediante a elaboração de um Boletim de Medições, com dados métricos, respeitando os mesmos itens constantes da Planilha de Preços apresentada pela licitante/proponente vencedor, contendo assinatura da fiscalização e do representante da contratada, e deverá estar acompanhada de uma via do Livro de Registro de Ocorrência (Diário de obra).

5.12-Só serão medidos os serviços efetivamente concluídos;

5.13-Com base no Boletim de Medições devidamente emitido pela fiscalização e assinado pelas partes, a contratada emitirá a sua fatura;

5.14-A data prevista para apresentação das faturas referentes às medições não deverá ultrapassar o dia 25 (vinte e cinco) de cada mês, devendo estar protocolada no 1º (primeiro) dia útil subseqüente, condicionado à apresentação da liquidação da despesa.

5.15-A liberação do pagamento da fatura ficará condicionada:

I-Apresentação pela contratada do comprovante de inscrição e baixa da obra na Receita Federal para fins previdenciários (CNO), ficando a primeira parcela vinculada à apresentação da inscrição da CNO e o pagamento da ultima parcela vinculada a emissão da baixa da CNO com a respectiva emissão da CND;
II-Apresentação pela contratada do comprovante de pagamento do ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) e comprovante de pagamento do INSS(Instituto Nacional do Seguro Social, incidentes sobre a nota fiscal apresentada.
III-Apresentação das Certidões Negativas de Débitos: FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviços), CNDT (Trabalhista), Certidão Negativa de Débitos Municipais, Estadual e Federal (CND conjunta).
IV- Apresentação pela contratada, de cópia dos 3 (três) últimos recolhimentos de INSS e FGTS, para cada pagamento a contratada deverá apresentar cópia da **GFIP** – **Guia de Recolhimento** do FGTS e **de Informações à Previdência Social** contendo as informações de vínculos empregatícios com relação nominal dos empregados vinculados à execução da Obra licitada.

5.16-Na hipótese de atraso no pagamento pelo Município, o valor será corrigido monetariamente, pelo INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) elaborado pela FGV (Fundação Getulio Vargas).

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

5.17-A critério da Prefeitura Municipal de Conquista algumas parcelas previstas poderão ser dispensadas efetuando o pagamento no total ao final da última etapa.

CLÁUSULA VI - DOS RECURSOS FINANCEIROS

6.1. As despesas, decorrentes da execução dos serviços, objeto deste contrato, correrão àconta das seguintes dotações orçamentárias:

DOTAÇÃO	FICHA	FONTE	CÓDIGO DE APLICAÇÃO
02.06.01.10.301.0010.1010-44.90.51	252	100/168	100/304
02.06.02.10.301.0010.1010-44.90.51	274	102	102

CLÁUSULA VII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1-Além dos direitos e obrigações das partes, estabelecidos neste instrumento, constituem deveres específicos da **CONTRATADA**:

7.1.1-Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência/Projeto Básicoe de sua proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do **MUNICÍPIO,** com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
7.1.2-Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 10 (dez) dias, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
7.1.3-Fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;
7.1.4-Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;
7.1.5-Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico, nos termo do artigo 111 da Lei nº 8.666/93;
7..1.6-Quando referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;
7.7.7-Durante a execução da obra, a Contratada deverá realizar o pagamento das concessionárias de água e energia elétrica.

7.1.8-Assegurar à Contratante:

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

b) Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execuçãodo contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida asua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, semprejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

7.1.9-Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

7.1.10-Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados;

7.1.11-Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

7.1.12-Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

7.1.13-Relatar à administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

7.1.14-Não utilizar menores de idade, para o trabalho;

7.1.15-Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência/Projeto Básico ou na minuta de contrato;

7.1.16-Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação, qualificação exigidas na licitação;

7.1.17-Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoca no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorreralgum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do art. 57 da Lei 8.666/93;

7.1.18-A licitante vencedora deverá responsabiliza-se pelo transporte e segurança de seu pessoal, fornecendo os equipamentos de proteção individual e coletiva, apropriados em todos os serviços realizados, fiscalizando sua efetiva utilização;

7.1.19-Destinar equipes de pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas. E materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização.

7.1.20-Executar os serviços conforme especificações do projeto de engenharia e de sua

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do município, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

7.1.21-Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização;
7.1.22-Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ou vigilância dos equipamentos utilizados
7.1.23-Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;
7.1.24-É a cargo da contratada serviço eventual de capina, limpeza e retirada que poderão ocorrer nos locais das obras e em quantidade suficiente para permitir a execução do objeto contratado, os quais não poderão ser remuneradas à parte ou em item específico;
7.1.25-A CONTRATADA cederá a Prefeitura Municipal de Conquista, nos termos do artigo 111, da Lei nº 8.666/93, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos projetos ou serviços desenvolvidos, e, resultados produzidos decorrentes desta licitação, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica;
7.1.26-A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato. Na execução do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

a) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU/CONFEA;
b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
c) Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária,entre outros;
d) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas),regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
e) Lei Federal nº 8.666/93;
f) Outras normas aplicáveis ao objeto do contrato;

7.1.27-Providenciar junto ao CREA as anotações de responsabilidade técnica – ART's ou junto o CAU os Registros de Responsabilidade referentes ao objeto do contrato e especialidade pertinentes, nos termos da Lei nº 6496/77;
7.1.28- Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990;
7.1.29- A CONTRATADA é obrigada a manter no local dos trabalhos, na Sede, em local de fácil acesso, a partir do primeiro dia de serviço, à disposição da FISCALIZAÇÃO, um livro de ocorrências (tipo DIÁRIO DE OBRA), para registrar as ocorrências e notificações referentes aos serviços em execução e estabelecer comunicação escrita com a FISCALIZAÇÃO. Esse

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

Livro será preenchido em no mínimo 02 (duas) vias ficando uma apenas no livro e outra enviada à FISCALIZAÇÃO dos serviços juntamente com o Boletim de medição, se for o caso;
7.1.30-É de responsabilidade do contratado, preencher diariamente o Livro de Ocorrências, mantendo atualizado e de acordo com instruções da fiscalização;
7.1.31-Manter à frente dos serviços, um técnico qualificado para representar a empresa junta a fiscalização.

7.1.32. Cumprir todas as normas de **SEGURANÇA DO TRABALHO**, de acordo com a Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1.977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial os seguintes artigos:

> ***"Art. 157 (...):***
>
> *I – cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; II – instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto àsprecauções a tomar no sentido de evitar acidentes de trabalho ou doençasocupacionais;*
> *III – adotar as medidas que lhe sejam determinadas pelo órgão regionalcompetente;*
> *IV – facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente."*
>
> ***Art. 166.*** *A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.*

CLÁUSULA VIII – DAS PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

8.1-São prerrogativas do **MUNICÍPIO:**

8.1.1-Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do contrato, do Edital e seus anexos, especialmente do Termo de Referência/Projeto Básico;
8.1.1-Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
8.1.2-Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

8.1.3-Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso daexecução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

8.1.5-Pagar à contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

8.1.6-Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.1.7-Acompanhar e fiscalizar, através do Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, juntamente com o Departamento de Engenharia do Município a execução dos serviços, objeto deste contrato;

8.1.8-Paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução deste contrato, de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados;

CLÁUSULA IX - DAS SANÇÕES

9.1 -A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo CONTRATANTE, bem como o atraso e a inexecução parcial ou total do contrato caracterizam descumprimento das obrigações assumidas e permitem a aplicação das seguintes sanções pelo CONTRATANTE:

9.1.1-Advertência, por escrito:

9.1.2 - Multa, nos seguintes termos:

a) 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço/obra não realizada;

b) 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusado adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;

9.1.3-Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por um prazo de até 02 (dois) anos ou impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento do cadastro municipal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

9.1.4-Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo mínimo de 02 (dois) anos, conforme dispõe o art. 87 da Lei nº 8.666/93.

9.2-São consideradas situações caracterizadoras de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais:

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

a) Não atendimento às especificações técnicas relativas a bens, serviços ou obra prevista emcontrato ou instrumento equivalente;
b) Retardamento imotivado de fornecimento de bens, da execução de obra de serviço ou desuas parcelas;
c) Paralisação do serviço ou de fornecimento de bens, sem justa causa e prévia comunicaçãoà Administração Pública Municipal;

d) Entrega de mercadoria falsificada, furtada, deteriorada, danificada ou inadequada para ouso, como se verdadeira ou perfeita fosse;
e) Alteração de substância, qualidade ou quantidade de mercadoria fornecida;
f) Prestação de serviço de baixa qualidade ou fornecimento de bens de baixa qualidade;

9.3- A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstasnos subitens 9.1.1, 9.1.3 e 9.1.4.

9.4- A multa será descontada da garantia do contrato e/ou de pagamentos eventualmente devidos à Contratada.

9.5- As sanções relacionadas nos itens 9.1. também poderão ser aplicadas àquele que:

a) Apresentar declaração ou documentação falsa;
b) Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação/contratação;
c) Não mantiver a proposta;
d) Falhar ou fraudar a execução do futuro contrato;
e) Comportar-se de modo inidôneo;
f) Cometer fraude fiscal;
g) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, ocaráter competitivo do certame;
h) Deixar de apresentar documentação exigida para o certame ou tumultuar o certame.

9.6- As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores/Prestadores de Servço do Município de Conquista.
9.7- As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes.

CLÁUSULA X - DA RESCISÃO DO CONTRATO

10.1-O **MUNICÍPIO** poderá rescindir o contrato, unilateralmente, sem que caiba qualquerdireito à indenização ou retenção, se a **CONTRATADA**:

a) Infringir qualquer cláusula deste contrato;
b) Recusar-se a executar qualquer serviço, desde que suas razões não tenham sido prévia edevidamente aceitas pela fiscalização;
c) Deixar de cumprir as exigências da fiscalização relativas às obras e

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

serviços a seremexecutados;

d) Deixar de cumprir os prazos de execução das obras e serviços fixados no cronograma.

10.2- Rescindido o contrato por culpa da **CONTRATADA**, ou qualquer dos motivos do item
10.1 desta cláusula, a mesma indenizará o **MUNICÍPIO**, por todos os prejuízos decorrentes.

10.3- Rescindido este contrato, a **CONTRATADA** não terá direito a qualquer indenização por serviços não realizados, retendo, o **MUNICÍPIO**, as importâncias porventura devidas por serviços já executados, e ainda não pagos, para cobertura das multas, juros e demais encargos que couberem pela rescisão a que houver dado motivo.

CLÁUSULA XI – DA GARANTIA

11.1-Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar garantia correspondente a 5% (cinco por cento), sobre o valor da contratação, em conformidade com o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93;

11.2-A garantia prestada será liberada após a execução do contrato, conforme dispõe o §4º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93;

11.3-A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas;

11.4-A garantia prestada pela contratada responderá por todas as suas obrigações decorrentes da contratação, inclusive as multas que a ela venham a ser aplicadas;

11.5-A garantia só será liberada ante a comprovação de que a empresa cumpriu integralmente o contrato, inclusive com relação as verbas rescisórias trabalhistas;

11.6-Na hipótese de valor global da proposta da licitante classificada for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” do art. 48, da Lei nº 8.666/93, será exigida, para assinatura do contrato, garantia adicional, nas modalidades dispostas na norma legal citada, correspondente ao valor da diferente obtida aritmética efetuada conforme expresso nas alíneas supracitadas e o valor da proposta;

11.7-Em caso de seguro garantia, o período de validade da apólice também deverá ser prorrogado por meio de endosso, no caso de alteração do prazo do contrato principal;

11.8- A garantia dada por seguro extingui-se-á:

a) Quando o objeto do contrato principal, garantido pela apólice, for definitivamente realizado mediante termo ou declaração assinada pelo segurado ou devolução da apólice;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

b) Quando segurado e seguradora assim o acordarem;
c) Com o pagamento da indenização;

d) Quando do término da vigência previsto na apólice, SALVO, se estabelecido em contrário condições especiais ou quando prorrogado por meio de aditivos ou alteração do prazo do contrato principal.

11.9- A garantia prestada por seguro deverá garantir o cumprimento integral das obrigações descritas no Edital ou no Termo de Referência/Projeto Básico, assim, a apólice emitida subordina-se aos termos e condições do edital e do contrato.

CLÁUSULA XII – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

12.1-Concluídos os serviços, o **MUNICÍPIO**, receberá provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, pelo responsável do acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 10 (dez) dias da comunicação escrita quanto à finalização da obra/serviço.

12.2-Após aquele recebimento, a **CONTRATADA** fica obrigada a fazer, às suas expensas, durante o prazo de observação de 15 (quinze) dias, os reparos e substituições necessários, em conseqüência de vícios, porventura existentes.

12.3-Findo este prazo, o **MUNICÍPIO**, receberá definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará em até 90 (noventa) dias do recebimento provisório, que poderá ser por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8.666/93, ou ainda, mediante termo de recebimento definitivo, ou então recibo, firmado pelo fiscal do contrato com comissão.

12.4-Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazê-los no prazo estabelecido pela Administração, observando as condições para as devidas correções;

12.5-A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

12.6-Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a contratada para saná-las;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

12.7-Em caso de serem apontadas pendências, a contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em quese verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas;

12.8-Uma vez notificada para prestação do serviço de correção, o prestador de serviços terá o prazo de 02 (dois) dias para iniciar a correção dos itens explanado, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura do chamado;

12.9-Dependendo da peculiaridade e complexidade dos serviços de correção, poderão ser finalizadas dentro de outro prazo, desde que, solicitado pela contratada devidamente justificado e com a concordância da secretaria solicitante;

12.10-Na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de não serem os mesmos executados, o valor respectivo será descontado da importância devida à contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

12.11-Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a contratada deve realizar comunicação escrita ao contratante, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais;

12.12-O termo de recebimento definitivo das obras e/ou serviços contratados somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências constatadas;

12.13-Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art. 73, I, “b”, da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento definitivo pela contratante;

12.14-Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, ou realizada a nova vistoria se for o caso, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra, desde que a contratada tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos;

12.15-O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato;

12.16-O recebimento definitivo se dará somente após a entrega e aceitação de conformidade do setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista, que está condicionado à conferência quantitativa e qualitativa para aceitação final, verificação de especificações requeridas, obrigando-se o licitante vencedor, ou proponente, a corrigir,

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

detalhar, especificar o que julgar necessário pelo técnico ou fiscal;

12.17-Toda despesa, inclusive com carregamento, descarga, despesas com frete, transporte, impressão, mão de obra, substituição de materiais ou peças, referente ao serviço rejeitado ou em desacordo com objeto, serão de total responsabilidade do contratado;

12.18-A correspondência eletrônica (e-mail) poderá ser utilizada como instrumento de comunicação para cientificar o fornecedor sobre materiais rejeitados, encaminhamento de relatórios, advertências e notificações;

12.19-Em caso de irregularidade não sanada pela contratada, a contratante reduzirá a termo os fatos ocorridos para aplicação de sanções.

CLÁUSULA XIII – DO REAJUSTE

13.1-O objeto acima mencionado, somente será reajustado na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico financeiro do contrato.

13.2-A data base para o reajuste previsto no item anterior será a da assinatura do presente contrato.

13.3-Este contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o que dispõe o artigo 65 da Lei Federal 8.666/93 e o Decreto nº 1.869/2015 de 21/05/2015 que estabelece os critérios para análise e o reconhecimento de direito ao reequilíbrio econômicofinanceiro.

CLÁUSULA XIV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1-Integram este contrato, independentemente de transcrição, todos os documentos vinculados ao **Processo de Licitação nº 065/2022 –CONCORRÊNCIA nº 002/2022**, especialmente os termos do Edital e da respectiva proposta da **CONTRATADA**, observados, no que couber, os disciplinamentos ditados na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

14.2-Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, de acordo com a legislação em vigor.

14.3-As alterações posteriores, que se façam necessárias no presente instrumento, serão efetuadas por “Termos Aditivos”, que integrarão a contrato, para todos os fins e efeitos de

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

direito.

CLÁUSULA XV - DO FORO

15.1. As partes elegem o Foro de Conquista, Estado de Minas Gerais, para dirimir quaisquerconflitos oriundos deste contrato, renunciando a qualquer outro especial ou de exceção.

E, por estarem assim contratadas, as partes assinam este contrato

em 03 (três)vias, de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Conquista/MG, aos____de_____de 2022.

ANTÔNIO DONIZETE LUCAS DE OLIVEIRA
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

_____
Empresa Contratada

TESTEMUNHAS:

_____

_____

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO II

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

DECLARAÇÃO

A empresa_____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, declara sob as penas da Lei, que concorda plenamente com todos os termos do edital e que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de cada documento apresentado, exigidos para participar da CONCORRENCIA nº_/_.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Conquista,____de____de____.

_____
Assinatura da empresa e Carimbo CNPJ

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO III

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

Declaração

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____e do CPF nº_____, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1.999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

_____
(data)

Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa

(Observação: em caso afirmativo, assina a ressalva acima)

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO IV

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa .....(nome da licitante), inscrita no C.N.P.J. sob o nº ....., com sede no endereço sito à.....(endereço completo da licitante), em cumprimento ao exigido no Edital desta Licitação, CONCORRÊNCIA nº_/2022, DECLARA, sob as penas da Lei, que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate neste procedimento licitatório.

Assim sendo, para os fins que se fizerem de direito, e por possuir poderes legais para tanto, firmo a presente.

Conquista/MG, ...de..... de 2022

_____
(Nome da licitante e assinatura do representante legal).

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO V

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

CREDENCIAMENTO

A Empresa ....., sediada à Rua (Av., Al., etc.), cidade....., estado....., inscrita no CNPJ sob nº....., por seu diretor (sócio gerente, proprietário), através da presente credenciamento, constitui, para os fins de representação perante aos procedimentos CONCORRENCIA Nº_/_, realizado pelo Município de Conquista - MG, o(a) Sr. (a.)..... , portador(a) da cédula de identidade (ou outro tipo de documento de identificação) RG nº ....., com amplos poderes de decisão, podendo, para tanto, interpor e renunciar a recursos, prestar esclarecimentos, receber notificações e intimações, em nome desta empresa defender seus direitos.

Localidade, em..... de ..... de 2022.

_____

Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO VI

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

DECLARAÇÃO DE FATO IMPEDITIVO

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____e do CPF nº_____, **DECLARA**, para os devidos fins que não visitou a obra, objeto desta licitação por ter conhecimento integral onde a mesma será realizada e que não existe nenhum fato impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato e nem reivindicações posteriores, sob quaisquer alegações.

_____
(data)

_____
Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.bre-mail:
licitacao@conquista.mg.gov.br PABX: (34) 3353.1227 – Ramal 07 - CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

ANEXO VII

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

LIVRO DE OCORRÊNCIA E DIÁRIO DE OBRAS

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____e do CPF nº_____, **DECLARA**, para fins do disposto na Instrução Normativa n.º 009/2003,TCE/MG que adotará o LIVRO DE OCORRÊNCIA ou DIÁRIO DE OBRAS, em que deverão ser anotados todos os fatos e problemas ocorridos durante a execução da obra ou serviço

_____
(data)

Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

ANEXO VIII

CONCORRÊNCIA Nº 002/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO:

065/2022

TIPO : **MENOR PREÇO GLOBAL**

CADASTRO NACIONAL DE OBRAS, CONFORME IN RFB Nº 1445/2018

_____ inscrito(a) no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira dedentidade nº___e do CPF nº_ **DECLARA**, conforme determinação da Receita federal que providenciará junto a RFB(Registro Federal do Brasil), o **CADASTRO NACIONAL DE OBRAS, conforme IN rfb Nº 1845/2018**, no prazo máximo de até 30 dias do início da obra, objeto do presente processo licitatório, devendo informar a Prefeitura Municipal de Conquista, junto à CONTROLADORIA INTERNA o número do cadastro, e apresentar sua **BAIXA** no final da execução do contrato, conforme orientação da RFB, bem como cumprimento das cláusulas exigidas no edital.

Para tanto, fica condicionado a liberação do primeiro e do último pagamento.

_____
(data)

_____
Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

ANEXO IX

TERMO DE REFERÊNCIA-TR

_OBJETO

Contratação de empresa por empreitada global para execução de construção do Centro de Fisioterapia na cidade de Conquista/MG, obedecendo às diretrizes do Termo de Referência e de arquivos em anexo.

2_DESCRIÇÃO DETALHADA

2.1_ Conforme especificado na solicitação de nº 2834 que segue anexa a este TR;

2.2_ Deverá concluir de acordo com documentação em anexo;

2.3_ Durante a execução da obra, ficara por conta da contratada o pagamento das concessionárias de água e elétrica;

2.4_ A obra será dividida em 2° etapas sendo:

2.4.1_ 1° Etapa: Será no valor de R$ 1.200.000,00, e terá o prazo de execução de 120 dias;

2.4.2_ 2° Etapa: Será no valor de R$ 1.853.137,44, e terá o prazo de execução de 120 dias, lembrando que a segunda etapa será liberada somente de acordo com necessidade e viabilidade da Prefeitura Municipal.

3_JUSTIFICATIVA

Justifica- se a contratação de uma empresa especializada para execução de construção do Centro de Fisioterapia na cidade de Conquista/MG, uma vez que o município não possui mão de obra especializada para a execução dos referidos serviços.

4_FORMA, PRAZO E LOCAL

4.1_Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo;

4.2_A contratada deverá executar os serviços utilizando-se dos materiais,equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto neste Termo de Referência;

4.3_A execução dos serviços deverá ser iniciada em até 5 (cinco) dias depois de recebida a ordem de serviços, devendo os mesmos estarem concluídos dentro do prazo da 1° etapa de 120 (cento e vinte) dias corridos e 2° etapa de 120 (cento e vinte) dias corridos;

4.4_Antes da execução dos serviços, a contratada deverá verificar, no local, todas as medidas necessária à sua perfeita colocação e posicionamento, para execução do objeto do contrato;

4.5_O fornecimento de materiais, peças e equipamentos, descritos em documentos anexos, para execução da obra será de total responsabilidade da CONTRATADA;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

4.6_A contratada será responsável pela observação das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;

4.7_Todo pessoal envolvido na prestação de serviço deverá dispor de EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva);

4.8_A contratada deverá sinalizar com equipamentos adequados e de acordo com as exigências legais, os locais onde estiverem sendo executados os serviços;

4.9_Entregar os serviços totalmente concluídos, sem que a contratante tenha a necessidade de realizar serviços secundários ou de complementação;

4.10_O pagamento de multas de trânsito aplicadas em decorrência de infrações correlatas à má condução de veiculo será de responsabilidade da CONTRATADA;

4.11_A contratada deverá realizar nova execução do serviço rejeitado, sem custos adicionais e no prazo determinado pela Prefeitura Municipal, quando forem verificadas as desconformidades pelo setor responsável pela fiscalização, por ocasião da entrega do serviço ou durante a execução do mesmo;

4.12_A contratada irá arcar com a responsabilidade de quaisquer danos materiais ou moral, causados dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros, seja por imperícia, negligência ou acidente, ocorrido durante a execução dos serviços;

4.13_Realizar nova execução do serviço rejeitado, sem custos adicionais e no prazo determinado pela Prefeitura Municipal, quando forem verificadas as desconformidades pelo setor responsável pela fiscalização, por ocasião da entrega do serviço ou durante a execução do mesmo;

4.14_Ficarão por conta da contratada todas as despesas referentes a fardamento, EPI, alimentação e demais obrigações trabalhistas previstas na legislação vigente (NR-18-Segurança e Medicina do trabalho);

4.15_Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerado casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;

4.16_Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização;

4.17_Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ou vigilância dos equipamentos utilizados;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

4.18_Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

5_CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

5.1_Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dez) dias da comunicação escrita do contratado;

b) O objeto do contrato será recebido definitivamente, pelo fiscal do contrato e pelo responsável técnico da Prefeitura Municipal de Conquista ou comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado ou recibo, assinado pelas partes.

5.2_Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em partes, o contratado deverá refazê-los no prazo estabelecido pela Administração, observando as condições para as devidas correções;

5.3_A Contratante realizará inspeção minuciosa de todo o serviço executado, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação, constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizeram necessários;

5.4_Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe o Contratado para saná-las;

5.5_Em caso de serem apontados pendências, o Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a última e /ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas;

5.6_Uma vez notificados para prestação do serviço de correção, o prestador de serviços terá o prazo máximo de 2 (dois) dias uteis para iniciar a correção dos itens explanado, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura do chamado;

5.7_Dependendo da peculiaridade e complexidade dos serviços de correção, poderão ser finalizadas dentro de outro prazo, desde que, solicitado pelo contratado devidamente justificado e com a concordância da secretaria solicitante;

5.8_Na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de não serem os mesmos executados, o valor respectivo será descontado da importância devida ao contratado, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

5.9_Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, o Contratado deve realizar comunicação escrita ao Contratante, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais;

5.10_O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento provisório, uma vez verificada a execução satisfatória dos serviços, mediante termo de recebimento definitivo firmado pelo fiscal;

5.11_O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências constatadas;

5.12_Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art.73, l, "b", da Lei n°8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pela Contratante;

5.13_Se não for lavrado o Termo de Recebimento Provisório, ou realizada a nova vistoria se for o caso, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra/serviço, desde que o contratado tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos;

5.14_O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do contratado pelos prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato;

5.15_O recebimento definitivo se dará somente após a entrega e aceitação de conformidade do setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista, que está condicionado à conferencia quantitativa e qualificativa para aceitação final, verificação de especificações requeridas, obrigando-se o licitante vencedor, ou proponente, a corrigir, detalhar, especificar o que julgar necessário pelo técnico ou fiscal;

5.16_Toda despesa, inclusive com carregamento, descarga, despesas com frete, transporte, impressão, mão de obra, referente ao serviço rejeitado ou em desacordo com objeto, serão de total responsabilidade do contratado;

5.17_A correspondência eletrônica (e-mail) poderá ser utilizada como instrumento de comunicação para cientificar o prestador de serviços sobre as correções necessárias, encaminhamento de relatórios, advertências e notificações;

5.18_Em caso de irregularidade não sanada pelo contratado, a contratante reduzirá a termo os fatos ocorridos para aplicação de sanções.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

6_PROCEDIMENTO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

6.1_O contrato ou instrumento equivalente oriundo deste TR terão como responsáveis:

a) GESTOR/FISCAL: Antônio Donizeti Lucas de Oliveira, secretário de obras e infraestrutura; matrícula 989-2, telefone: 34-3353 1227; e-mail: obras@conquista.mg.gov.br;
c) FISCAL: Rafael Rodrigues Aveiro, engenheiro civil; matrícula 1288, telefone: 34-3353 1227; e-mail: engenharia@conquista.mg.gov.br.

6.2_Compete ao Gestor do contrato acima identificar exercer a administração, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, quais sejam, verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos, etc;

6.3_Compete ao Fiscal do Contrato acima identificado exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e precedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais e relatórios de serviços, exercer o relacionamento necessário com a contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, etc;

6.4_O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

6.5_A fiscalização de que trata este item não inclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, 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 destas, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art.70 da Lei n°8.666, de 1993.

7_DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1_Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objetivo da licitação/contratação, bem como a indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponiveis para a realização do objeto da licitação/contratação, bem como a indicação e qualificação de cada um dos membros da equipe de trabalho que se responsabilizará pelos serviços;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

7.2_Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação/contratação, mediante a apresentação de relação explícita ou declaração formal de sua disponibilidade, sob as penas da lei, vedadas, entretanto, as exigências de propriedade e de locação prévia;

7.3_Atestado de visita técnica emitido pelo Departamento de engenharia, que a licitação/proponente procedeu a visita técnica nos locais onde serão executadas as obras e serviços;

7.4_Caso não tenha feito a visita técnica, declaração de que tem conhecimento que não existe nenhum fato impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato e nem reivindicações posteriores sob quaisquer alegações;

7.5_Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente;

7.6_Comprovante de registro do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

7.7_Entende-se, como pertencente ao quadro permanente do licitante/proponente, o sócio, o administrador, o diretor, o empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social, e o prestador de serviços, com contrato escrito firmado com o licitante/proponente;

7.8_Caso o licitante/proponente seja cooperativa, a comprovação de que trata esse sub item deve referir-se exclusivamente a cooperados,e dar-se-á pela apresentação dos respectivos atos de inscrição;

7.9_A comprovação de vínculos profissionais se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante/proponente como contratante, ou do contrato social do licitante/proponente em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de trabalho devidamente registrado na entidade competente, em que conste o profissional como responsável técnico ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;

7.10_No decorrer da execução do serviço, o responsável técnico poderá ser substituído nos termo do artigo 30,§10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

7.11_Declaração indicando o nome, CPF e número do registro do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto;

7.12_Se a administração entender necessário, poderá requerer ao licitante/proponente

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

que disponibilize todas as informações indispensáveis à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

8_GARANTIA CONTRATUAL

8.1_O fornecedor deverá comprometer-se a prestar a garantia estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Termo de Referência, ou, pelo prazo e condições propostos pelo fabricante ou fornecedor, se superior. Em qualquer caso prevalecerá a garantia com melhor prazo e abrangência;

8.2_O fornecedor deverá conceder garantia contratual de no mínimo 90 dias para bens duráveis e 30 dias para bens não duráveis, de forma complementar da garantia legal do CDC – Código de Defesa do Consumidor;

8.3_O início do período de garantia dar-se-á na data de recebimento definitivo dos produtos;

8.4_As hipóteses de exclusão da garantia são as seguintes:

I. Os danos provocados por imperícia ou negligência dos usuários;

II. Rompimento indevido do lacre de garantia dos produtos.

8.5_A movimentação dos produtos entre unidades da Contratante efetuado com recursos próprios NÃO exclui a garantia;

8.6_É de responsabilidade da FORNECEDOR o ônus da prova da origem das falhas;

8.7_Aplicam-se subsidiariamente ao Contrato de Fornecimento as cláusulas estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.070 de 11 de setembro de 1990;

8.8_O fornecedor será responsável por efetuar a qualquer tempo, dentro do prazo de garantia, e sem ônus para a Contratante, a substituição dos produtos objetos deste Termo de Referência, quando os mesmos apresentarem defeitos de fábrica ou divergência em relação às especificações exigidas;

8.9_A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação realizada pelo Município;

8.10_A correspondência eletrônica (e-mail) também será considerada instrumento para cumprimento das rotinas de abertura de chamado previstas nesta cláusula;

8.11_Igualmente às condições de aceitação, caso os bens substituídos em serviço de garantia não forem retirados pelo fornecedor no prazo máximo estipulado de 30 dias, serão considerados abandonados, podendo o Município de Conquista dar o destino que julgar apropriado;

8.12_Toda despesa com carregamento, descarga, despesas com frete, transporte, referente ao recolhimento de produtos e materiais em período de garantia, serão de total responsabilidade do fornecedor.

8.13_O fornecedor fica obrigado, durante o PERÍODO DE GARANTIA e em caso de necessidade de substituição do produto que não mais exista no mercado, ou que estejam fora de linha de fabricação em razão de evolução tecnológica ou que, por qualquer outro motivo o fabricante não mais o produza, a proceder a substituição por produto tecnologicamente equivalente ou superior.

9_DOCUMENTAÇÃO

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

9.1_Habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme definido pelo Setor de Compras e/ou pelo Setor de Licitações;

9.2_Certificado de registro cadastral com CNAE pertinente a esta atividade.

10_OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1_Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

10.2_Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 10 (dez) dias uteis, os serviços efetuados em que se verificarem vício, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;

10.3_Fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;

10.4_Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;

10.5_Ceder os direitos patrimoniais relativos ao serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico/Termo de Referência, nos termos do artigo 111 da Lei n° 8.666, de 1993;

10.6_Quando o serviço referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fização em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;

10.7_Assegurar à Contratante:

a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre aseventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após orecebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

b) Os direitos autorais da solução, do serviço, de suas especificação técnica, do documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos geradosna execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceirossubcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorizaçãoexpressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis epenais cabíveis.

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

10.8_Utilizar empregados habilitados e com conhecimento básico dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.9_Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;

10.10_Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sócias, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação especifica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

10.11_Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

10.12_Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

10.13_Não permitir a utilização do trabalho do menor;

10.14_Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitaqção e qualificação exigidas na licitação/contrato;

10.15_Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

10.16_Arcar com o ônus decorrente de eventual equivoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive, quanto aos custo variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação/contrato, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1° do art. 57 da lei n°8.666, de 1993;

10.17_Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei n°8.078/1990;

10.18_A proponente vencedora deverá responsabilizar-se pelo transporte e segurança de seu pessoal, fornecendo os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, apropriando em todos os serviços realizados, fiscalizando sua efetiva utilização;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

10.19_Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do município, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

10.20_Manter à frente dos serviços técnicos qualificado para representar a empresa junto a fiscalização;

10.21_Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;

10.22_Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização;

10.23_Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ ou vigilância dos equipamentos utilizados;

10.24_Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;
10.25_É a cargo da contratada serviço eventual de capina, bem como também pequena limpeza e remoção que poderão ocorrer nos locais do serviços em quantidade suficiente para permitir a execução do objeto contratado, não poderão ser remuneradas à parte ou em item específico;

10.26_A CONTRATADA cederá a Prefeitura Municipal de Conquista, nos termos do artigo 111, da Lei n°8.666/93, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos serviços desenvolvidos e resultados produzidos decorrentes desta licitação/contrato, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e qualquer outra documentação produzido no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica;

10.27_A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;

10.28_No caso de qualquer evento lesivo, abrangendo acidentes, furtos e roubo, que causarem qualquer dano ao equipamento sobre sua guarda, fica o contratado responsável pelos prejuízos;

10.29_Toda e qualquer despesa decorrente da execução dos SERVIÇOS DE GARANTIA aqui descritos, inclusive as substituições de peças e produtos, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos/peças que

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

estiverem sob sua guarda, arcando com quaisquer danos.

11_OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1_Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência/Projeto Básico;

11.2_Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.3_Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.4_Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

11.5_Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

11.6_Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilidade e qualificação exigidas na licitação/contratação.

12_REALIZAÇÃO DE VISTORIA

12.1_Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante/proponente deverá realizar vistoria nos locais de execução dos serviços, acompanhado pelo servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, excetos feriados e pontos facultativos, das 8:00 horas às 10:30 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone 34 – 3353 1227 opção 8. Durante a visita devem ser esclarecidas quaisquer dúvidas referente as especificações.

12.2_A visita técnica será facultativa;

12.3_As empresas que não visitarem os locais de prestação dos serviços não poderão, em hipótese alguma e em nenhum tempo, alegar desconhecimento em relação aos serviços para a elaboração de sua proposta comercial em decorrência de sua ausência na referida visita;

12.4_É de responsabilidade da licitante/proponente a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de prestação dos

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

serviços;

12.5_O prazo para vistoria iniciar-se-a no dia útil seguinte ao contato do setor de compras, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para fechamento do contrato;

12.6_Não é permitido que um representante represente mais de uma sociedade/proponente na visita;

12.7_Para a vistoria, o licitante/proponente, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

13_CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PREÇOS

13.1_Considerando que os serviços discriminados a serem executados são inerente, a execução por dois ou mais proponentes, torna a administração complexa, dificulta a coordenação entre os serviços comprometendo com certeza a qualidade e consequentemente a efetividade dos resultados para o Município, além de elevar os custos. Diante do dito, a avaliação deverá ser por MENOR PREÇO GLOBAL.

14_SANÇÕES APLICÁVEIS

14.1_A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo CONTRATANTE, bem como o atraso e a inexecução parcial ou total do contrato caracterizam descumprimento das obrigações assumidas e permitem a aplicação das seguintes sanções pelo CONTRATANTE:

14.1.1_Advertência por escrito;

14.1.2_Multa, nos seguintes termos:

14.1.2.2_0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço não realizado(a);

14.1.2.2_10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;

14.1.2.3_20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço não realizado(a), no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;

14.1.3_Suspensão temporário de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 2 (dois) anos ou impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento do cadastro

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

municipal, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

14.1.4_Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no prazo mínimo de 2 (dois) anos, conforme dispõe o art. 87 Lei n°8.666/93.

14.2_São consideradas situações caracterizadas de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais:

14.2.1_Não atendimento às especificações técnicas relativas a bens, serviços ou obra prevista em contrato ou instrumento equivalente;

14.2.2_Retardamento imotivado de fornecimento de bens, da execução de obra, de serviço ou de suas parcelas;

14.2.3_Paralisação do serviço ou de fornecimento de bens, sem justa causa e prévia comunicação à Administração Pública Municipal;

14.2.4_Entrega de mercadoria falsificada, furtada, deteriorada, danificada ou inadequada para o uso, como se verdadeira ou perfeita fosse;

14.2.5_Alteração de substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida;

14.2.6_Prestação de serviços de baixa qualidade ou fornecimento de bens de baixa qualidade;

14.3_A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos sub itens 14.1.1, 14.1.3, 14.1.4;

14.4_A multa será descontada da garantia do contrato e/ou de pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA;

14.5_As sanções relacionadas nos itens 14.1 também poderão ser aplicadas àquele que:

14.5.1_Apresentar declaração ou documentação falsa;

14.5.2_Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação/Termo de Referência ou Projeto Básico;

14.5.3_Não mantiver a proposta;

14.5.4_Falhar ou fraudar a execução do futuro contrato;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
Rubrica do Servidor

14.5.5_Comportar-se de modo inidôneo;

14.5.6_Cometer fraude fiscal;

14.5.7_Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do certame;

14.5.8_Deixar de apresentar documentação exigida para o certame ou tumultuar o certame;

14.6_Deixar sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de fornecedores/Prestadores de Serviço do Município de Conquista.

15_CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO

15.1_ O pagamento será efetuar por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em conta bancária a ser indicada pela contratada em sua proposta, no prazo de 30 (trista) dias corridos da data do recebimento definitivo, com base n(s) nota(s) fiscal(is), devidamente conferidos e aprovados pelo CONTRATANTE;

15.2_O pagamento da Nota Fiscal fica vinculada a prévia conferência pelo fiscal do contrato;

15.3_ As Notas Fiscais ou documentos que a acompanharem para fins de pagamento que apresentarem incorreções serão devolvidos à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação dos documentos considerados válidos pela CONTRATANTE;

15.4_Nas Notas Fiscais deverão vir os dados bancários completos da CONTRATADA, sob pena de não realização do pagamento até a informação dos mesmo, de obrigação da CONTRATANTE;

15.5_Para que os pagamentos possam ser efetuados, a contratada deverá apresentar, junto a nota fiscal de produtos/serviços, a seguinte documentação:

I – Documentos comprobatórios da regularidade fiscal e regularidade trabalhista;

II – Relatório de Prestação de Serviço, devidamente atestado e aprovado pelo Fiscal

do Contrato e pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal deConquista.

15.6_Sobre o valor devido ao contrato, a Administração poderá efetuar as retenções tributárias cabíveis;

Prefeitura Municipal de Conquista
Fl(s). _____
_____
Rubrica do Servidor

15.7_Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na legislação municipal aplicável;

15.8_É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato;

15.9_O pagamento será realizado em pelo valor global, ou total dos serviços, exceto substituição de equipamentos que poderiam serem adquiridos separadamentes.

16_DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1_Todas as despesas provenientes da aquisição dos produtos relacionados ao objeto citados neste Termo de Referência deverão ser empenhadas de acordo com as dotações orçamentárias para exercício do ano de 2022.

( ) Sim Ficha_____ Fonte_____ CA_____
_____

( ) Não

_____
Assinatura do Contador ou Responsável pela informação.

Conquista – 15/03/2022

_____
Antônio Donizeti Lucas de Oliveira
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura.

Rafael Rodrigues Aveiro
Engenheiro Civil.

_____
Vera Lúcia Guardieiro
Prefeita Municipal – Ordenadora de despesas

MEMORIAL DESCRITIVO

Com área de construção total de 809,37 m². A obra está localizada na Rua Domingos Viléla, n° 341, bairro centro, município de Conquista – MG.

Área Total da obra	809,37 m²
Valor Total sem BDI	R$ 2.493.172,17
Custo do BDI	R$ 559.965,27
Valor Total com BDI	R$ 3.053.137,44
Valor Do Metro Quadrado	R$ 3.772,24

O prazo de execução da obra e serviços de construção do objeto desse projeto básico é de 240 (DUZENTOS E QUARENTA) dias.

PEÇAS TÉCNICAS DO PROJETO:

01 – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
02 – Planilha Orçamentária;
03 - Cronograma Físico – Financeiro;
04 - Memórias de Cálculo;
04 - Planilha do BDI;
05 – Projeto Arquitetônico – 05 Pranchas;
06 – Projeto Elétrico – 03 Prancha;
07 – Projeto Cabeamento Estruturado – 02 Prancha;
08 – Projeto CFTV – 02 Prancha;
09 – Projeto Drenagem Pluvial – 01 Prancha;
10 – Projeto Estrutural – 15 Prancha;
11 – Projeto Hidráulico – 02 Prancha;
12 – Projeto Sanitário – 01 Prancha;
13 - Projeto PPCIP – 01 Pranchas;
14 - Documentos PPCIP – 05 Arquivos;
15 - Projeto Auxiliar de Cálculo – 01 Pranchas;

SUMÁRIO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES 3
2. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA 6
3. DEMOLIÇÃO E RETIRADA 7
4. INFRAESTRUTURA 12
5. SUPERESTRUTURA 18
7. COBERTURA 24
8. FORRO 32
9. REVESTIMENTO DE PISO 33
10. REVESTIMENTO DE PAREDE 36
11. ESQUADRIA 37
12. PINTURA 49
13. ACESSIBILIDADE 51
14. LOUÇAS E METAIS 54
15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 56
16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 61
17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 64
18. CFTV 73
19. CABEAMENTO ESTRUTURADO 76
20. INCÊNDIO 79
21. PAISAGISMO 80
22. LIMPEZA FINAL 82
23. CONCLUSÃO 84

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para execução da obra descritos nessas especificações deverão ser executados conforme definido nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Itens e suas Características: Aquisição de placa em chapa de aço galvanizado, estrutura de madeira de lei aparelhada e base em concreto para fixação.

Critério de controle: Considera material, equipamentos e mão de obra para instalação da placa da obra. Os critérios de aceitação dos materiais devem ser os previstos nas normas técnicas correspondentes. Todo o material fornecido deve ser submetido previamente à inspeção visual da fiscalização, cabendo a este o direito de recusar os que apresentem algum defeito ou que não estejam de acordo com o especificado. A fiscalização se reserva o direito de submeter às placas a teste de intemperismo acelerado, bem como, verificar a uniformidade e homogeneidade da coloração da película refletiva utilizada.

Método executivo: Aquisição de placa pronta e assentamento com medidas descritas em planilha orçamentária. O material usado no suporte deve ser confeccionado com madeira, serrada, aparelhada e tratada com material protetor hidrossolúvel em autoclave sob vácua e alta pressão, de forma a poder receber pintura de cor preta. Devem apresentar índice de retenção e penetração de 6,5 kg do material protetor por m^3 de madeira, conforme NBR 6232. As chapas de aço galvanizado depois de cortadas nas dimensões finais e furadas devem ter suas bordas lixadas antes do processo de tratamento composto por: retirada de graxa, decapagem em ambas as faces, aplicação no verso de demão de *wash primer*, à base de cromato de zinco com solvente especial para a galvanização de secagem em estufa. As placas serão fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra, voltada para via que favoreça a melhor visualização das placas, deverão ser mantidas em bom estado de conservação inclusive quanto a integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo ou recuperando quando verificado desgaste em sua precariedade.

Critério de medição e pagamento: Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m^2) de placa fornecida, atestadas por fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

1.2. Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016

O deposito de obra serve para guarda de ferramentas, equipamentos e armazenamento de materiais que serão utilizados durante a obra, com o objetivo de garantir a qualidade dos materiais e a preservação dos equipamentos e ferramentas. O local deve ser bem iluminado e dimensionado de modo que comporte o volume de materiais necessários para a execução da obra.

Itens e suas Características: Os insumos e composições necessários à execução do depósito de cimento do canteiro de obra em chapa de madeira compensada estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI, com exceção do mobiliário.

Critérios de Aferição: Foram consideradas as seguintes técnicas construtivas e materiais: Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm). Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm). Pé direito de 2,5m. Esquadrias: porta externa de ferro, e janelas tipo basculante em chapas de aço. Piso em concreto não estrutural (E=5cm). Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm). Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

Execução: Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra: Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala. Piso: execução do contrapiso em toda a edificação e calçada externa. Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada). Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento. Execução das instalações elétrica; e instalação das esquadrias.

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área construída em metro quadrado (m^2) do depósito de obra.

Informações complementares: A sua localização deverá ser previamente aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**. Será desmontado após o término da obra, ficando de responsabilidade da **CONTRATADA** a destinação de seus materiais de instalação, telhamento e piso.

1.3. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018

O serviço de limpeza do terreno compreenderá de forma a deixar limpa toda área da obra, isenta de raízes e tocos de árvores, bem como de material orgânico que possa comprometer a qualidade dos serviços das fundações.

Itens e suas Características: Motoniveladora.

Execução: Será executada mecanicamente a raspagem de todo o local especificado em projeto com a remoção da camada vegetal.

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área construída em m².

1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 m – 2 utilizações

Itens e suas características: Peça de madeira não aparelhada 7,5 por 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região. Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região. Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada. Prego polido com cabeça 17 x 21. Concreto magro para lastro com preparo manual. Tinta acrílica. Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm). Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Equipamentos: Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar o comprimento (m) do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra onde será realizada a locação.

Critérios de Aferição: Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação do gabarito. Para os insumos compostos de peças de madeira, tais como, estroncas de madeira, tábuas, sarrafos etc., a vida útil foi quantificada em função do número de obras em que serão utilizados, que, no presente caso, é de no máximo 1 obra e 2 utilizações por obra. A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 2,00 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 4,00 m.

Execução: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira). O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento. Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”. Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito. No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes. Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

1.5. Tapume com telha metálica. Af_05/2018

Itens e suas características: Chapa de aço galvanizado, bitola 26 (e = 0,50mm). Perfil “U” em chapa de aço dobrada. Parafuso com lentilha autotravante e porca. Concreto magro para lastro com preparo manual.

Equipamentos: Máquina former dobras diversas: 220v/380v trifásico ou monofásico, capacidade 0,5-1,27mm – motor 2cv.

Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área (m²) de tapume metálico a ser instalado para proteção da edificação.

Critérios de Aferição: Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação da construção temporária. Considerou-se que o buraco escavado para fixação de cada pontalete tem diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.

Execução: Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados. Corta-se o comprimento necessário das peças. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete metálico (perfil “U”). O perfil é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento; - No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos perfis “U”. Em seguida, são colocadas as chapas metálicas para o fechamento.

2. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA

2.1. Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares

Engenheiro e Mestre de Obras: Mão de obra necessária para Administração da obra, formada por Engenheiro Civil e Mestre de Obras.

Características Técnicas / Especificação:

A contratada deverá manter funcionários (engenheiro e mestre de obras) residentes, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da **CONTRATADA**, durante todo o período da obra.

a) Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à **FISCALIZAÇÃO** num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

b) A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

c) Caso a ausência do funcionário durante visita da **FISCALIZAÇÃO** não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

d) Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

e) O engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a **FISCALIZAÇÃO** solicitar.

Observações: Não será justificativa de aditivo financeiro a prorrogação do prazo da obra em virtude do Demais Funcionários Administrativos e Técnicos.

Aplicação: Mão de obra necessária para Administração da obra, além do engenheiro supracitado. Inclui também visitas pontuais de engenheiros especialistas para determinadas especificidades

Demais Funcionários Administrativos e Técnicos: Mão de obra necessária para Administração da obra, além do engenheiro e mestre de obras supracitados. Inclui também visitas pontuais de engenheiros especialistas para determinadas especificidades.

Características Técnicas / Especificação:

a) O corpo administrativo será formado por equipe a ser dimensionada pela CONTRATADA, podendo possuir almoxarifes, apontadores, estagiários, vigilantes e todo aquele profissional que julgar necessário.

b) Todos os funcionários da equipe deverão fazer parte do corpo funcional da CONTRATADA, comprovado por carteira de trabalho.

c) A CONTRATADA deverá prever visitas periódicas de profissionais técnicos gabaritados e especialistas nas diversas áreas das obras (estrutura, elétrica, lógica, etc.) de forma a dirimir dúvidas de execução bem como garantir a qualidade da execução dos serviços.

d) A CONTRATANTE ou a FISCALIZAÇÃO também poderão solicitar tais visitas, sempre que julgarem necessárias.

2.2. Mestre de obras com encargos complementares

Conforme item 2.1.

3. DEMOLIÇÃO E RETIRADA

3.1. Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Itens e suas características: Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

Critérios de aferição: Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta, picareta e talhadeira. Foi considerado o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados ao lado da parede. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

Método de execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os (EPC) necessários estão instalados. Usar os (EPI) exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, picareta e talhadeira, da parte superior para a parte inferior da parede.

Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta, picareta e talhadeira. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Critério de medição: Utilizar o volume (m^3) de parede de bloco furado a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

3.2. Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Itens e suas características: Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.

Critérios de aferição: Foi considerado o esforço para transportar as telhas com uso de cordas.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e/ou canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a área (m^2) telhada a ser retirada manualmente com uso de corda.

3.3. Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Trata-se da remoção da trama de forma manual a fim de dar uma readequação do espaço ou substituição da mesma. Considera-se o ato de remoção qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de ser reaproveitamento, resultando daí entulho.

Itens e suas características: Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e/ou canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta. Retirar cada elemento manualmente. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a área (m²) de trama de madeira para telhamento a ser retirada.

3.4. Remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Itens e suas características: Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção. Guindaste Hidráulico.

Equipamentos: Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kW.

Critérios de aferição: Foi considerado o esforço para transportar verticalmente até o térreo com uso de guindaste. Considera uma altura de referência de até 12 m. Considera-se que a tesoura não será desmembrada.

Execução: Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem a tesoura. Prender a tesoura na lança do guindaste e baixá-la. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Contar o número (und) de tesouras de madeira com vão menor que 8 metros a serem retiradas com uso de guindaste.

3.5. Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Itens e suas características: Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção; e cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.

Critérios de aferição: Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na remoção. Foi considerado que a janela é retirada pela parte interna da edificação.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Para auxiliar a remoção, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe. Quebrar, cuidadosamente, a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. Retirar a esquadria com cuidado pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a área (m²) de janelas a serem removidas.

3.6. Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Itens e suas características: Servente e montador: profissionais que executam a remoção.

Critérios de aferição: Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Quebrar, cuidadosamente, a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a área (m²) das portas a serem removidas.

3.7. Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

Trata-se da remoção manual das louças a fim de dar uma readequação do espaço ou substituição dela. Considera-se o ato de remoção qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de ser reaproveitamento, resultando daí entulho.

Itens e suas características: Servente e encanador: profissionais que executam a remoção.

Critérios de aferição: Utilizar a quantidade total de louças a serem removidas.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la. Retira-las de modo que não ocasione dano a outras instalações, pisos e revestimentos. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a quantidade (unidade) total de louças a serem removidas.

3.8. Demolição de concreto simples

Itens e suas características: Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução: Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o concreto com uso de martelete. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar o volume do concreto a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume (m^3) pode ser calculado como a área do piso (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

3.9. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m^3 - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m^3 / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020

Itens e suas características: Operador de Escavadeira com Encargos complementares, Motorista de basculante com encargos complementares Escavadeira Hidráulica sobre esteiras e Caminhão Basculante.

Execução: Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.2. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento. Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 2 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes. Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3 e 8,0 mm). Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada resinada: 4 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames. Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.3. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.4. CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

Itens e suas características: Cimento Portland composto CP II-32. Areia média areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente. Seixo rolado para aplicação em concreto agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211. Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo. Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Execução: Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento. Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água. Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água. Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

4.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.

Itens e suas características: Carpinteiro de fôrmas responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas. Ajudante de carpinteiro auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; Fabricação de fôrma para vigas com madeira serrada (e = 25 mm).
Execução: Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com torre metálica, de acordo com o indicado no projeto; - Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível). Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma. Travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto. Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma. Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma. Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004. Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento

4.6. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento. Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes. 2 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes. Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3 e 8,0 mm). Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada resinada. 4 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames. Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.7. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.8. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.9. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.
Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.10. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes: 18 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 5,0; 6,3; 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 10 utilizações (para casas isoladas). Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

4.11. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Itens e suas características: Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização
Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

4.12. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Itens e suas características: Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização
Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

4.13. ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Itens e suas características: Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. - Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala. - Argila: material de empréstimo utilizado no aterro. - Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.
Execução: Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. - Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. - A escavação deve atender às exigências da NR 18.

4.12 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Itens e suas características: Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no reaterro da vala. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Execução: Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

5. SUPERESTRUTURA

5.1. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Itens e suas características: - Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Critérios de aferição: - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Método de execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Conforme item 6.3

5.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Conforme item 6.3

5.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Conforme item 6.3

5.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Conforme item 6.3

5.6. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.

Itens e suas características: Carpinteiro de fôrmas responsável pela medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,20x 1,10 m; e = 17 mm; - Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

Método de execução: A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do pilar; - Pregar a chapa compensada na

grelha; - Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

5.7. CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

Itens e suas características: Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Método de execução: Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

5.8. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).

Itens e suas características: Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 350 kgf/m² (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem. Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm. Prego de aço polido com cabeça dupla 17x27 para fixação das tábuas que comporão o escoramento. Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento.

Método de execução: Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; O escoramento deve ser contraventado nas duas

direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;

5.9. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada plastificada para pilares, vigas e lajes.

Método de execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

5.10. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

Itens e suas características: Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Método de execução: Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado.

6. ALVENARIA

6.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Itens e suas características: Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15 mm, fio de 1,24 mm e dimensões de 7,5x50 cm; SINAPI – Cadernos Técnicos de Composições Representativas do serviço de Alvenaria de vedação – Lote 1 Página | 26 Pino de aço zincado com arruela cônica 7/8″ x 1/4″ x 27 mm; Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19 cm para alvenaria de vedação.

Método de execução: Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria: assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

6.2. INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.

Itens e suas características: Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Vidro temperado incolor, espessura 10 mm; Perfil de alumínio anodizado em U, tipo “cavalão”; - Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias; - Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m (*insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Silicone acético de uso geral, para vedação; - Parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips e bucha de Nylon sem aba S6.

Método de execução: Conferir medidas dos vãos e dos vidros; Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil; Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U; - Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusadosos

parafusos; - Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los; Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

6.3. DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.

Itens e suas características: Graniteiro: responsável pela marcação, corte, fixação e instalação da divisória; Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas; Divisória em placas pré-moldada em granilite, espessura 3,0 cm; Argamassa colante AC III E; Adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, pastoso (tixotropico).

Método de execução: Marcar na parede a posição da abertura; Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira; Posicionar (sem fixar) a placa na parede; Marcar no piso a abertura; Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira; • Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória; Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte; Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira; Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa; Aplicar argamassa na abertura do piso e fixar a testeira; Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

6.4. GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16".

Itens e suas características: Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Barra de ferro redonda, e = 1/2", 0,994 kg/m (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 80 mm (3"), e = 3,35 mm, *7,32* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Tubo retangular de aço galvanizado sem costura, 100x50 mm, e = 2,65 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580) (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Cantoneira de aço com abas iguais, qualquer bitola, espessura entre 1/8" e 1/4"; - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão; - Barra de ferro retangular, barra chata, 3/16" (L x E), 1,73 kg/m; - Rebite de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8 mm (1kg = 1025 unidades); - Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve; - Adesivo estrutural a base de resina expóxi, bicompontente, fluido; - Chumbador pontalete para guarda-corpo em aço galvanizado, 4x2", 50 cm de comprimento, 2 barras de 5/8" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm

Método de execução: Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Soldar a barra de 3/8" no topo do montante; - Realizar os furos no substrato de concreto e retirar os resíduos; - Aplicar o adesivo estrutural nos furos e fixar o chumbador pontalete no substrato de concreto; - Fixar o montante no chumbador pontalete através de solda; - Montar a moldura do gradil separadamente e, em seguida soldar as peças verticais, conforme projeto; - Fixar o gradil no montante utilizando os parafusos; - Rebitar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Soldar a barra redonda em "L" nos montantes e soldar os corrimãos sobre as barras; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

7. COBERTURA

7.1. ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, VÃO DE 3M, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações. Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos. Eletrodo AWS E-6013 (OK 46.00; WI 613), diâmetro de 4mm (solda elétrica). - Líquido penetrante visível para Ensaio não destrutivo, Metal-Check VP30 ou equivalente, embalagem de 320g (*insumo a ser cadastrado no SINAPI): utilizado para verificação de possíveis falhas na solda executada. Líquido revelador não aquoso, metal check D70 ou equivalente – 325G (*insumo a ser cadastrado no SINAPI): utilizado para verificar qualidade da solda executada entre peças de aço. - Pórtico rolante monoviga, perfil “I” – Custos Horários Produtivo e Improdutivo: utilizado para transportar as peças entre as estações de trabalho no ambiente estrutural. Serra fita horizontal elétrica Custos Horários Produtivo e Improdutivo: utilizada para execução de cortes nos perfis de aço. Inversor de solda MIG, tensão 220 V, corrente de entrada 32 A, faixa de saída 20-200 A: utilizada para soldagem de chapas nos perfis metálicos.

Método de execução: Verificar as dimensões das peças que compõem a estrutura; Transportar o perfil com ponte rolante até a mesa de corte, marcar os locais de corte de acordo com o especificado em projeto e realizar o corte do perfil com serra fita; Transportar a chapa com ponte rolante até a mesa de corte, marcar os locais de corte de acordo com o especificado em projeto e realizar o corte da chapa com tartaruga oxicorte; Transportar o perfil e as chapas que comporão a estrutura para o posto de montagem, marcar os locais de assemblagem, posicionar as peças e realizar pontos de

solda para pré-fixá-las; Transportar a peça montada com ponte rolante para a mesa de soldagem final e realizar os filetes de solda conforme indicado em projeto; Transportar a peça pronta com ponte rolante para a mesa de controle de qualidade e realizar o ensaio visual e por liquido penetrante.

7.2. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Itens e suas características: Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações. Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos.

Método de execução: Verificar as dimensões das peças que compõem a estrutura; Transportar o perfil com ponte rolante até a mesa de corte, marcar os locais de corte de acordo com o especificado em projeto e realizar o corte do perfil com serra fita; Transportar a chapa com ponte rolante até a mesa de corte, marcar os locais de corte de acordo com o especificado em projeto e realizar o corte da chapa com tartaruga oxicorte; Transportar o perfil e as chapas que comporão a estrutura para o posto de montagem, marcar os locais de assemblagem, posicionar as peças e realizar pontos de solda para pré-fixá-las; Transportar a peça montada com ponte rolante para a mesa de soldagem final e realizar os filetes de solda conforme indicado em projeto.

7.3. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme o **item 7.2**

7.4. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme o item 7.2

7.5. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 15 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme o **item 7.2**

7.6. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 19 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme o **item 7.2**

7.7. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme o **item 7.2**

7.8. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

Itens e suas características: Telhadista com encargos complementares; Servente com encargos complementares; Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m3, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação); Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira; Guincho elétrico de coluna.

Método de execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas

simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16"; Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; - As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

7.9. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens e suas características: Montador de estrutura metálica com encargos complementares; Servente com encargos complementares; Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas; Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças; Guincho Elétrico de Coluna.

Método de execução: Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

7.10. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens e suas características: Telhadista com encargos complementares; Servente com encargos complementares; - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm; - Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Parafuso e bucha S-8; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; - Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna.

Método de execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com

rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

7.11. CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.

Itens e suas características: Pedreiro: responsável pela marcação, corte, instalação e controle do chapim; Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; Chapim ou rufo capa de aço galvaniza num 26, corte 33 cm; Parafuso e bucha de nylon S-6; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem e 310 ml.

Método de execução: Com uso de trena, conferir se as medidas do muro do chapim são compatíveis; Apoiar o primeiro no local da instalação; No chapim que será sobreposto, cortar, com uso de alicate, 5cm das abas, destacando a parte interna; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; Fixar as peças no substrato (alvenaria ou concreto) por meio de parafusos e buchas regularmente espaçados; Aplicar selante a base de poliuretano nas emendas, cantos e sobre a cabeça dos parafusos.

7.12. CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.

Itens e suas características: Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, e = 6 mm, de 1,10 x 0,21 m (sem amianto); - Parafuso zincado rosca soberba ou gancho galvanizado com rosca; - Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de neoprene; - Guincho elétrico de coluna.

Método de execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade); As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento; Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

7.13. INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U.

Itens e suas características: Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Vidro temperado incolor, espessura 12 mm; - Perfil de alumínio anodizado em U, tipo “cavalão”; - Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias; - Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m (*insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Perfil de borracha EPDM maciço, 12 x 12 mm, para esquadrias; - Parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips e bucha de Nylon sem aba S6.

Método de execução: Conferir medidas dos vãos e dos vidros; - Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil; - Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U; - Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão parafusados; - Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los; - Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Colocar a borracha de EPDM entre o vidro e os perfis em todo o perfímetro para fixa-los.

7.14. DRENAGEM PLUVIAL

7.14.1. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM.

Itens e suas características: Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa prémoldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa; - Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; - Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; - Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa; - Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

Método de execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; - Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; - Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentandose para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

7.14.2. CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Itens e suas características: Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Método de execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; SINAPI – Caderno Técnico do Grupo Instalações Hidráulicas – Águas Pluviais – Lote 2 Página | 151 Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

7.14.3. CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Itens e suas características: Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Método de execução: Soldar os tubos com adesivo plástico apropriado (insumo considerado na composição de conexão), após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante (insumo considerado na composição de conexão) das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; Aplicar adesivo na bolsa (camada fina) e ponta do tubo (camada mais espessa); SINAPI – Caderno Técnico do Grupo Instalações Hidráulicas – Águas Pluviais – Lote 2 Página | 10 Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes

atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7.14.4. TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Itens e suas características: Tê em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Método de execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; SINAPI – Caderno Técnico do Grupo Instalações Hidráulicas – Águas Pluviais – Lote 2 Página | 214 Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

7.14.5. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Itens e suas características: Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Método de execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7.14.6. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens e suas características: Telhadista com encargos complementares; Servente com encargos complementares; - Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna.

Método de execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

8. FORRO

8.1. FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.

Itens e suas características: Chapa ST em drywall 2,4m x 1,2m x 10 mm; Perfil metálico F-47 (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Conector de perfil F-47; Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Massa de rejunte em pó para drywall; Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m); Fita de papel microperfurado, 50x150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall; Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Parafuso drywall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (TA), comprimento 25mm; Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lentilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm.

Execução: Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser; Marcar nas paredes a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante; Fixar as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes; Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes); Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes); Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites; Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);

Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto; Fixar as chapas de drywall na estrutura, por meio de parafusos TA-25; Os parafusos TA-25 devem estar distanciados 200 mm entre si e a 10 mm da borda; Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall; Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo das juntas e, com o auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa; Além do tratamento das juntas, aplicar a massa para cobrir as cabeças dos parafusos; Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

8.2. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.

Itens e suas características: Massa corrida PVA para paredes internas massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

8.3. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.

Itens e suas características: Tinta acrílica premium, cor branco fosco tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

9. REVESTIMENTO DE PISO

9.1. ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Itens e suas características: Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento

para a compactação do solo utilizado no aterro da vala. Argila: material de empréstimo utilizado no aterro. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Execução: Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

9.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

Itens e suas características: Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempeno do concreto. Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio. Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto. Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montamse as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

9.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.

Itens e suas características: Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

9.4. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.

Itens e suas características: Para todas as Composições: Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros; Para as Composições de contrapiso aderido: Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante; Para as Composições de contrapiso sobre impermeabilização: Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Execução: Limpar a base, incluindo lavar e molhar; Definir os níveis do contrapiso; Assentar taliscas; Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado; Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas (Para as composições de contrapiso sobre impermeabilização).

9.5. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM

Itens e suas características: Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 90x90 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

9.6. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.

Itens e suas características: Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.

Execução: Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da

desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

10. REVESTIMENTO DE PAREDE

10.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Itens e suas características: Argamassa para chapisco convencional argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

10.2. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

Itens e suas características: Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

10.3. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

Itens e suas características: Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

10.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM

Itens e suas características: Cerâmica tipo porcelanato de dimensões 90x90 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;

11. ESQUADRIA

11.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos; - Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio; - Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio; - Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Execução: Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; - Pregar a travessa nos dois montantes; - Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura; - Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”; - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; - Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

11.2. PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas; - Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, sem guarnição, acabamento

em alumínio anodizado natural; - Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; - Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

Execução: Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; - Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; -Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; - Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm; - Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón; - Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

11.3. PORTA DE CORRER EM MADEIRA 90X210cm, INCLUSO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS.

Itens e suas características: Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento; - Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro; - Porta de correr em alumínio de duas folhas móveis com vidro, fechadura e puxador embutido, acabamento anodizado natural, sem guarnições/ alizares, dimensões de 90 x 210 CM; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas;

Execução: Utilizar gabarito para portas na medida do vão devidamente no esquadro; - Aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixa-las no vão devidamente revestido; - Aparafusar a moldura com buchas e parafusos; - Posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a; - Fixar as portas nas molduras/ guarnições; - Realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

11.4. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos; - Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio; - Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio; - Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Execução: Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; - Pregar a travessa nos dois montantes; - Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura; - Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”; - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; - Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

11.5. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 11.2**

11.6. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 180X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS.

Conforme o **item 11.4**

11.7. PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO. 120X230CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

Itens e suas características: Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e instalação da porta; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; Vidro temperado incolor para porta de abrir, espessura de 10 mm, excluso ferragens e colocação; Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composta por dobradiça superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura e capuchinho

Execução: Conferir os materiais para a instalação da porta; - Medir e marcar os pontos inferior e superior para realização dos furos para instalação dos suportes das dobradiças; - Fazer os furos para os suportes das dobradiças e para os parafusos; - Aparafusar o pivô na parte inferior e bucha para dobradiça na parte superior; - Encaixar a parte central da peça dobradiça inferior; - Instalar a folha de vidro sobre o pivô, apoiando em calços ou papelão para não haver atrito com o chão; - Inserir a peça dobradiça superior na bucha para dobradiça e fixa-la ao vidro; - Finalizar a montagem da dobradiça inferior; - Com a porta aberta, instalar a fechadura na porta; - Fazer a marcação dos furos para instalação da contra fechadura, utilizando a fechadura como referência; - Fazer os furos necessários na parede para a contra fechadura; - Parafusar a contra fechadura.

11.8. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMINIO

Conforme o **item 11.4**

11.9. PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 60X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSO JOGO DE FERRAGENS.

Conforme o **item 11.4**

11.10. PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.

Conforme o **item 11.2**

11.11. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 11.4**

11.12. PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

Itens e suas características: Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e instalação da porta; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Vidro temperado incolor para porta de abrir, espessura de 10 mm, excluso ferragens e colocação; - Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composta por dobradiça superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura e capuchinho; - Mola hidráulica de piso para vidro temperado 10 mm.

Execução: Conferir os materiais para a instalação da porta; - Medir e marcar o ponto superior para instalação do suporte da dobradiça; - Parafusar o suporte da dobradiça superior; - Fixar o gabarito de furação da mola hidráulica devidamente alinhado com o centro do eixo do suporte superior, utilizando o prumo de centro; - Marcar a posição da mola hidráulica, de acordo com o gabarito; - Cortar o piso nas linhas marcadas com serra circular e abrir espaço necessário para a instalação da mola com talhadeira, de modo que esta fique nivelada com o piso acabado; - Posicionar a mola hidráulica no furo e verificar se está nivelada; - Fixar a mola hidráulica e encaixar a parte central da peça dobradiça inferior; - Instalar a folha de vidro, apoiando em calços ou papelão para não haver atrito com o chão; - Inserir a peça dobradiça superior na bucha para dobradiça e fixa-la ao vidro; - Regular o alinhamento e a velocidade de fechamento da porta, nos parafusos de regulagem da mola; - Fixar o espelho no suporte da mola com parafusos; - Com a porta aberta, instalar a fechadura na porta; - Fazer a marcação dos furos para instalação da contra fechadura, utilizando a fechadura como referência; - Fazer os furos necessários na parede para a contra fechadura; - Parafusar a contra fechadura.

11.13. PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, ABRIR.

Itens e suas características: Pedreiro com encargos complementares, servente com encargos complementares, areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte), cimento portland composto cp ii-32, portao de abrir em gradil de metalon redondo de 3/4" vertical, com requadro, acabamento natural – completo.

11.14. SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.

Itens e suas características: Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da soleira. Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da soleira. Soleira em mármore polido, branco comum, largura de 15cm, espessura da pedra de 2cm e comprimento conforme situação: material que compõe a soleira. Argamassa colante tipo AC III: para a fixação da soleira na base de aplicação.

Execução: Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de mármore; Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

11.15. JANELAS

11.15.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 11.2**

11.15.2. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 11.2**

11.15.3. INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.

Itens e suas características: Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Vidro temperado incolor, espessura 8 mm; - Perfil de alumínio anodizado em U,

tipo “cavalão”; - Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias; - Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m (*insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Silicone acético de uso geral, para vedação; - Parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips e bucha de Nylon sem aba S6.

Execução: Conferir medidas dos vãos e dos vidros; - Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil; - Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U; - Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusadosos parafusos; - Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los; - Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

11.15.4. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

Itens e suas características: Marmorista/graniteiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do peitoril de mármore ou granito; - Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Peitoril em mármore, polido, branco comum, largura de 15cm, espessura de 2cm, com pingadeira, corte reto; - Argamassa traço 1:6 com adição de plastificante, dado em volume de cimento e areia úmida: para aumentar a aderência ao substrato, preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

Execução: Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; - Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármores e granitos; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril; - Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

11.15.5. FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 4,98 / 0,65 X 4,98 m - PL01 E PL02 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA.

Itens e suas características: Fachada pele de vidro, cor cinza, modulos fixos, dim: 12,18 x 4,98 / 0,65 x 4,98 m

Execução: Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da esquadria e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; - Colocar calços de madeira para apoio da esquadria, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede.

11.15.6. FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 1,17 / 5,29 X 6,35 m - PL03 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA.

Conforme o **item 11.15.10**

11.16. REVESTIMENTO DE PÓRTICO EM ACM BRANCO 4 mm KYNAR COM ESTRUTURA EM METALON, INCLUSO MATERIAL, MÃO DE OBRA , DESLOCAMENTO.

Itens e suas características: Revestimento de pórtico em acm branco 4 mm kynar com estrutura em metalon, incluso material, mão de obra , deslocamento.

Execução: Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo.

11.17. COBERTURA TIPO SHED PARA VÃO DE 4M COM VIDRO.

Itens e suas características: Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; • Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; • Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; • Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Execução: Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as contravergas.

11.18. LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO.

Itens e suas características: Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa; • Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m • Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma

Execução: Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta; Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários; Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles; Completar com graute.

11.19. RIPADO METÁLICO COM PERFIL RET. 100X50mm ESPAÇADAS EM 60MM - Conforme Projeto

Itens e suas características: Pedreiro com encargos complementares, servente com encargos complementares, letra aco inox (aisi 304), chapa num. 22, recortado, h= 20 cm (sem relevo).

11.20. PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA EM VIDRO E FIXÇÃO.

Itens e suas características: Serralheiro com encargos complementares, auxiliar de serralheiro com encargos complementares, servente com encargos complementares, vidraceiro com encargos complementares, vidro comum laminado, liso, incolor, triplo, espessura total 12 mm (cada camada e= 4 mm), silicone acetico uso geral incolor, tubo industrial, em aço, retangular, dim 100 x 50 mm, e=3,17mm(1/8"), 6,825kg/m.

11.21. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.

Itens e suas características: Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; • Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; • Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; • Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; • Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Execução: Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; • Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada; • Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; • Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; • Concretar as contravergas.

11.22. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.

Itens e suas características: Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; • Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Execução: Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as contravergas;

11.23. VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

Itens e suas características: Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de

argamassa; • Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m • Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma

Execução: Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta; Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários; Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles; Completar com graute.

11.24. VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.

Itens e suas características: Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); • Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa; • Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60; • Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; • Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m; • Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma.

Execução: Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta; Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários; Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles; Completar com graute.

11.25. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

Itens e suas características: Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa; Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m; • Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma.

Execução: Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta; Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários; Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles;

11.26. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.

Itens e suas características: Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma.

Execução: Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; Concretar as vergas; Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

12. PINTURA

12.1. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Itens e suas características: Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006. - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; - Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; - Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

12.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

Itens e suas características: Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; - Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

12.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Itens e suas características: Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

12.4. PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS.

Itens e suas características: Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura verniz. - Solvente diluente à base de aguarrás. - Verniz sintético brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo (base solvente).

Execução: Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento), aplicar o verniz com uso de trincha ou rolo; - Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

13. ACESSIBILIDADE

13.1. PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.

Itens e suas características: Piso tátil de alerta ou direcional de borracha colorida, placas de 25 x 25 cm e espessura de 12mm, para assentamento com argamassa; - Argamassa colante tipo AC III; - Cimento Portland composto CP-II-32

Execução: Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa; - Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha; - Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

13.2. CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.

Itens e suas características: ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Suporte de parede para corrimão em aço galvanizado com barra de 1/2" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* kg/m (NBR 5580); - Eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm; - Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips.

Execução: Conferir medidas na obra; - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas; - Soldar o corrimão sobre os suportes; - Soldar as emendas entre os trechos de corrimão; - Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

13.3. GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.

Itens e suas características: Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 mm (1 1/4"), e = 2,65 mm, *2,71* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (NBR 5580); - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

Execução: Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Soldar as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais, conforme projeto; - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

13.4. GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.

Conforme o **item 13.4**

13.5. BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Itens e suas características: Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Perfil em alumínio, qualquer dimensão; - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm; - Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve; - Vidro comum laminado liso incolor duplo, espessura total de 8 mm (cada camada de 4 mm); - Perfil de borracha EPDM maciço 12x15 mm para esquadrias; - Silicone acético de uso geral, incolor, fornecido em embalagens de 280g.

Execução: Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças de alumínio, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Soldar a chapa grossa na base do montante; - Fixar o montante vertical

no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Aparafusar a travessa sobre os montantes; - Aparafusar o perfil de sustentação do vidro; - Posicionar o vidro e fixa-lo com o perfil de borracha; - Vedar o encontro das lâminas de vidro e os cantos entre o perfil de alumínio e o vidro com silicone e retirar o excesso de material.

13.6. BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Barra de apoio em “L”, em aço inox polido 80 x 80 cm; - Parafuso niquelado 3 1/2” com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução: Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.7. BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares: oficial responsável na instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Barra de apoio reta 80cm; - Parafuso niquelado 3 1/2” com acabamento cromado: utilizado para instalação da peça.

Execução: Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.8. BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 13.7**

13.9. MAPA TÁTIL EM ACRÍICO, COM RELEVO EM BRAILE, INCLUSO FIXAÇÃO DO PEDESTRAL.

Itens e suas características: Servente com encargos complementares, servente com encargos complementares.

13.10. PLACA TÁTIL BRAILE/RELEVO ACRÍLICO PADRÃO 20X8 cm USO SINALIZAÇÃO DE PORTAS DIVERSAS.

Itens e suas características: Servente com encargos complementares, placa tátil braile/relevo acrílico padrão 20x8 cm uso sinalização de portas diversas.

13.11. ALARME AUDIOVISUAL SEM FIO BIVOLT 110/220V PARA SANITÁRIO - KIT COMPLETO P/ UM SANITÁRIO UNISSEX COM 01 ALARME RECEPTOR, 01 ACIONADOR.

Itens e suas características: Servente com encargos complementares, alarme audiovisual s/ fio bivolt 110/220v para sanitário, kit completo p/ um sanitário unissex com 01 alarme receptor, 01 acionador.

14. LOUÇAS E METAIS

14.1. ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL.

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; Assento sanitário convencional.

Execução: Posicionar os parafusos no local adequado; - Encaixar o assento sobre o vaso sanitário; Apertar as porcas

14.2. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada; - Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; - Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça; - Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça

Execução: Vide recomendações das composições auxiliares

14.3. VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

14.4. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

14.5. BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,60 X 0,60 M, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA, SIFÃO, TORNEIRA, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

14.6. CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

14.7. TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO.

Conforme o **item 14.3**

14.8. BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4" , PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

14.9. BANCADA GRANITO CINZA, 80 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 14.3**

15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

15.1. CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL.

Itens e suas características: Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava; - Caixa de gordura em PVC, diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa.

Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia; - Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

15.2. CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M.

Itens e suas características: Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava; - Caixa de gordura em PVC, diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa.

Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia; - Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

15.3. CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M.

Conforme o **item 15.2**

15.4. RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Corpo de ralo sifonado PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm; • Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; • Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; • Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução: Limpar o local de instalação do ralo; • As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; • Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Instalações de Caixas Sifonadas e Ralos - Lote 2 Página | 12 • O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; • Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

15.5. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; • Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; • Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. • Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

15.6. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.4**

15.7. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.4**

15.8. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Tubo de PVC, Série Normal, DN 40 mm. Joelho 90 graus, PVC, Série Normal, DN 40 mm; Joelho 45 graus, PVC, Série Normal, DN 40mm; Luva Simples, PVC, Série Normal, DN 40 mm; Junção Simples, PVC, Série Normal, DN 40 mm;

Execução: Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

15.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem,

aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

15.10. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.9**

15.11. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.9**

15.12. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.9**

15.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.9**

15.14. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.9**

15.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; • Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; • Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; • Marcar a profundidade da bolsa na ponta; • Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Inst. Hidráulicas de Esgoto - Lote 2 Página | 101 • Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; • Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; • A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

15.16. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Luva de Correr em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Inst. Hidráulicas de Esgoto - Lote 2 Página | 77 Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

15.17. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Itens e suas características: Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel

de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Inst. Hidráulicas de Esgoto - Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

15.18. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.18**

15.19. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.18**

15.20. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.18**

15.21. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Conforme o **item 15.18**

16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

16.1. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Tubo de PVC, tipo soldável, DN 25 mm; Joelho 90 graus, PVC, tipo soldável, DN 25 mm; Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25 x ¾"; Joelho 45 graus, PVC, tipo soldável, DN 25 mm; Luva, PVC, soldável, DN 25 mm; Luva de Redução, PVC, soldável, DN 32 mm x 25 mm; Adaptador curto com bolsa e rosca, PVC, soldável, DN 25 mm x ¾"; Te, PVC, soldável, DN 25 mm; Te com bucha de latão central, PVC, soldável, DN 25 mm x ½" • Te de redução, PVC, soldável, DN 32 mm x 25 mm; Te de redução, PVC, soldável DN 50 mm x 25 mm.

Execução: Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

16.2. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.3. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.4. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.5. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.6. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.7. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.8. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.1.**

16.9. LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Tubo de PVC, tipo soldável, DN 32 mm; Joelho 90 graus, PVC, tipo soldável, DN 32 mm; Joelho 45 graus, PVC, tipo soldável, DN 32 mm; Luva, PVC, soldável, DN 32 mm; Luva de Redução, PVC, soldável, DN 40 mm x 32 mm; Adaptador curto com bolsa e rosca, PVC, soldável, DN 32 mm x 1”; Te, PVC, soldável, DN 32 mm; Te de redução, PVC, soldável DN 40 mm x 32 mm;. União, PVC, soldável, DN 32 mm;

Execução: Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

16.10. LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.9**

16.11. TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2” , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.9**

16.12. KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças; - Registro de esfera PVC, roscável, com volante, bitola 1 1/4".

Execução: Verificar o local da instalação; - Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; - As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

16.13. REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.9**

16.14. REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme o **item 16.9**

16.15. CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares, encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares, caixa d'agua em polietileno 2000 litros, com tampa.

Execução: Devera ser alocado no local indicado em projeto.

17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

17.1. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos eletrodutos. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos eletrodutos. Eletroduto rígido roscável, PVC preto, DN 75mm (2 1/2”).

Execução: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; corta-se o comprimento necessário do eletroduto e assenta-se o eletroduto no local definido. As extremidades são deixadas dentro da caixa de passagem para posterior conexão.

17.2. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características: Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Execução: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição). As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

17.3. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.4. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016

Conforme o item 17.2

17.5. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.6. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.7. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.8. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.1

17.9. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.10. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.11. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016

Conforme o item 17.2

17.12. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.13. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.2

17.14. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016

Conforme o item 17.2

17.15. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características: Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

17.16. INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.17. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.18. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro. - Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 30 disjuntores DIN, 150 A. - Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Execução: Verifica-se o local da instalação; - Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; - Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; - Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

17.19. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.20. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.21. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.22. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o item 17.15

17.23. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.24. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Disjuntor tipo NEMA, tripolar 60 até 100A, tensão máxima de 415V. - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 25 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8: para conexão do cabo.

Execução: Verifica-se o local da instalação; - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no polo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.25. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Disjuntor temomagnetico tripolar 200A / 600V, tipo FXD / ICC - 35kA - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8: para conexão do cabo.

Execução: Verifica-se o local da instalação; - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no polo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.26. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M6. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.27. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

17.28.

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.29. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.30. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.31. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.32. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M5. - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

17.33. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o **item: 17.34**

17.34. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o **item: 17.34**

17.35. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características: Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação). Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Execução: Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante, em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

17.36. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o **item: 17.34**

17.37. CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme o **item: 17.34**

17.38. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme o **item: 17.34**

17.39. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme o **item: 17.31**

17.40. LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR QUADRADA DE 24W – ORSE

Itens e suas características: Luminária plafon (sobrepor) 24 w, eletricista com encargos complementares.

Execução: Coloca-se a luminária no vão, conecta os cabos da rede elétrica já instalados.

17.41. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária. Arandela tipo meia-lua com vidro fosco para uma lâmpada com potência máxima de 40/60 W. Lâmpada compacta de LED branca, com 15 W e bivolt.

Execução: Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária. Coloca-se o vidro da luminária; - Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela. Fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

17.42. Mangueira 2F LED BR 13MM 127V G-Light ou similar

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares, servente com encargos complementares.

Execução: Coloca-se a fita de Led no vão, conecta com os cabos da rede elétrica já instalados.

17.43. Lâmpada PAR 20 Led 8w bivolt br

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares, servente com encargos complementares.

Execução: Coloca-se a luminária no vão, conecta com os cabos da rede elétrica já instalados.

18. CFTV

18.1. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalação de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Cabo eletrônico categoria 6.

Execução: Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados

18.2. Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela crimpagem; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; conector rj 45 macho cat 6.

Execução: após passar os cabos cat 6 deve-se remover uma parte da capa de cada extremidade do cabo; Desenrolando e separando todos os fios; Colocando os fios na ordem correta e crimpando.

18.3. TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Tomada de rede RJ45 2 módulos, CAT 6.

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo); Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

18.4. Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação das eletrocalhas. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação das eletrocalhas. Eletrocalha perfurada tipo U com tampa (50x50x3000mm, com conexões.

18.5. Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação das eletrocalhas. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação das eletrocalhas. Eletrocalha perfurada tipo U com tampa (50x100x3000mm, com conexões.

18.6. Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm com acessórios

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares;

Mini Rack de Parede 19'' x 8U x 450 mm, incluindo guia de cabos fechado, painel de fechamento, presilhas de poliamida.

Execução: Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido na parede e são feitos ajustes para que os cabos fiquem fáceis de serem manuseados para ligar os equipamentos.

18.7. NVR GRAVADOR IP 16CH POe Instalação e Fornecimento

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável instalação de cftv ; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; 16.7 NVR GRAVADOR IP 16CH POE.

Execução: Após os cabos categoria 6 ser conectados nas câmeras e passar pelo hack, deve-se conectar diretamente na entrada do NVR rj 45 e conectado no RACK de parede.

18.8. NOBREAK 1800 VA Fornecimento e Instalação

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação do nobreak; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Nobreak 1800 VA.

Execução: será conectados os equipamentos componentes de CFTV, protegendo contra quedas de tensão, surtos e descargas atmosféricas e consequentemente tendo uma autonomia.

18.9. CAMERA INTELBRAS 3260 Z G2 - Fornecimento e instalação

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação do nobreak; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Camera IntelBras 3260z G2.

18.10. HD 8 TB 7200RPM

Itens e suas características: HD 8 TB 7200 RPM

Execução: HD para ser instalado no NVR para gravações de imagens.

18.11. Régua (filtro de linha) com 8 tomadas

Itens e suas características: Régua (filtro de linha) com 8 tomadas.

Execução: é posicionado no fundo do hack para a ligação de alguns equipamentos.

19. CABEAMENTO ESTRUTURADO

19.1. TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Tomada de rede RJ45 2 módulos, CAT 6.

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo); Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

19.2. PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Patch panel 24 portas, categoria 6, com racks de 19” e 1 U de altura.

Execução: Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente; Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no patch panel; Após as ligações, o patch panel é fixado no rack.

19.3. Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT

19.4.

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Switch 24 Portas 10/100 MPBS + 2P10-100-1000BT

Execução: É instalado na parte superior da hack, é será utilizado como um distribuidor do sinal de informação.

19.5. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características: Eletrodutos corrugados em PVC, DN 32 MM (1”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação). Arame recozido 18 BWG, 1,25 mm.

Execução: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; Coloca-se o eletroduto no local definido utilizando a armadura da

laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido; As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

19.6. Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Voice Panel 24 portas, categoria 6.

Execução: Com os cabos eletrônicos já passados, eles são identificados, tanto no ponto de consumo como no rack, para que as ligações sejam feitas corretamente; Em seguida, os cabos são ligados aos conectores fêmea presentes no voice panel; Após as ligações, o voice panel é fixado no rack.

19.7. Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; conector rj 45 fêmea cat 6.

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo); Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

19.8. Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela crimpagem; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; conector rj 45 macho cat 6.

Execução: após passar os cabos cat 6 deve-se remover uma parte da capa de cada extremidade do cabo; Desenrolando e separando todos os fios; Colocando os fios na ordem correta e crimpando.

19.9. Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela crimpagem; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Patch cable (Patch cord azul) cat.6 c/1,50m e conector rj 45 macho cat 6.

Execução: deve-se medir o cabo cat , remover uma parte da capa de cada extremidade do cabo; Desenrolando e separando todos os fios; Colocando os fios na ordem correta e crimpando.

19.10. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalação de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Cabo eletrônico categoria 6.

Execução: Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.

19.11. NOBREAK 1800 VA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação do nobreak; Auxiliar de eletricista com encargos complementares; Nobreak 1800 VA.

Execução: será conectados os equipamentos componentes, protegendo contra quedas de tensão, surtos e descargas atmosféricas e consequentemente tendo uma autonomia.

19.12. Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 20 U x 670 mm inclusive acessórios.

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica; Auxiliar de eletricista com encargos complementares;

Rack fechado tipo armário 19'' x 20U x 670 mm, incluindo guia de cabos fechado, painel de fechamento, presilhas de poliamida.

Execução: Com os cabos eletrônicos já passados, o rack é posicionado no local definido na no piso e são feitos ajustes para que os cabos fiquem fáceis de serem manuseados para ligar os equipamentos.

19.13. Régua (filtro de linha) com 8 tomadas

Itens e suas características: Régua (filtro de linha) com 8 tomadas.

Execução: é posicionado no fundo do hack para a ligação de alguns equipamentos.

20. INCÊNDIO

20.1 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária. Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas.

Execução: Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; fixa-se a luminária de emergência através de parafusos; e em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

20.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, REGANTUGLAR, *13X26* CM, em pvc *2* mm ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 1343) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular *13 x 26* cm, em PVC *2* mm antichamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820). Bucha de nylon sem aba S6 e parafuso de 4,20x40mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e Phillips.

Execução: Verificar em projeto local de fixação das placas; posicionar a placa e marcar os pontos onde serão feitos os furos na superfície de fixação. Fixar a placa com parafusos.

20.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20X20 cm, EM PVC 2 mm ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

Itens e suas características: Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em PVC, *2* mm antichamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820). Bucha de nylon sem aba S6 e parafuso de 4,20x40mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e Phillips.

Execução: Verificar em projeto local de fixação das placas; posicionar a placa e marcar os pontos onde serão feitos os furos na superfície de fixação. Fixar a placa com parafusos.

20.4 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30 cm, EM PVC 2 mm ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

Itens e suas características: Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, triangular, base de *30*cm, em PVC *2* mm antichamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820). Bucha de nylon sem aba S6 e parafuso de 4,20x40mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e Phillips.

Execução: Verificar em projeto local de fixação das placas; posicionar a placa e marcar os pontos onde serão feitos os furos na superfície de fixação. Fixar a placa com parafusos.

20.5 EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUIMICO COM CARGA DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do suporte para extintor. Auxiliar com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça. Extintor de incêndio pó químico ABC 6kg – 3A;20BC; suporte para extintor (fixação em parede); bucha de nylon S8, comprimento 40mm; e parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8x50mm.

Execução: Verificar em projeto os pontos de instalação dos extintores; verificar as distâncias e altura do ponto de fixação do suporte do extintor; posicionar o suporte para marcação dos furos; furar a superfície de fixação; posicionar o suporte e fixá-lo com bucha e parafuso de rosca soberba. Instalar o extintor.

20.6 ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA

Itens e suas características: Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária. Luminária de balizamento face única com autonomia de 3 horas.

Execução: Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; fixa-se a luminária de emergência através de parafusos; e em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

21. PAISAGISMO

21.1 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018

Itens e suas características: Grama Batatais.

Critérios de aferição: Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho. Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução: Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno. Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a área (m²) do terreno a receber o plantio de grama.

21.2 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018

Itens e suas características: Árvore ornamental da espécie oiti, aroeira salsa, angico, ipê, jacarandá ou equivalente.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a quantidade de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m a ser plantada.

Critérios de aferição: Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho; • Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução: Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; • É feito o reaterro do furo com o solo local.

21.3 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

Itens e suas características: Árvore ornamental da espécie oiti, aroeira salsa, angico, ipê, jacarandá ou equivalente.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a quantidade de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m a ser plantada.

Critérios de aferição: Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho; • Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução: Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; • É feito o reaterro do furo com o solo local.

21.4 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018

Itens e suas características: Arbusto sansão-do-campo ou equivalente da região.

Critérios para quantificação de serviços: Utilizar a quantidade de arbusto a ser plantada.

Critérios de aferição: Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.

Execução: Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida o arbusto é posicionado no furo; • É feito o reaterro do furo com o solo local.

21.5 PERGOLADO EM MADEIRA TRATADA COM PINTURA EM VERNIZ

Escavação Manual: A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122. Caberá a contratada executar escavação de áreas específicas para possibilitar a realização de seus trabalhos. A escavação deverá sempre ser executada com o uso de equipamentos ferramentas adequadas, dependendo da localização da obra a ser executada e sempre com a autorização da Fiscalização.

Regularização de fundo de valas: Depois de realizada as escavações as valas deverão ser regularizadas de acordo com as cotas da fundação e compactadas manualmente.

Cinta de amarração em concreto armado: Será executada na área de fundação cinta em concreto armado fck 15mpa, conforme dimensões e locais indicados no projeto Pilares de madeira tipo Eucalipto tratado circular com d= 25 cm com estrutura da cobertura pilares transversais em eucalipto tratado d=12 cm e longitudinais d= 16 cm.

21.6 BANCO DE MADEIRA, INCLUSO MAÃO DE OBRA.

Escavação Manual: Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça; - Banco articulado para banho em inox (PNE) (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Parafuso niquelado 3 1/2” com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução: Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

22. LIMPEZA FINAL

22.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será removido todo o entulho, transportado para confinamento de lixo, cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos de modo a se evitar acidentes.

Todos os elementos de forro, pisos, e outros serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente nos pisos.

Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; deverá ser evitado as manchas, com devidas precauções, ou removidas enquanto os materiais que as provoquem ainda estejam úmidos.

23. CONCLUSÃO

Neste documento descreve-se os serviços a serem executados para a construção do centro de fisioterapia e reabilitação Dr. João Sampaio Anacleto no município de Conquista/MG. Além disso, traz um orçamento completo, com memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e composições de custo. Destacamos a importância de seguir as recomendações técnicas para cada etapa, além de executá-las com segurança, utilizando todas as medidas necessárias quanto a saúde e segurança do trabalhador.

Conquista/MG, 28 de janeiro de 2022.

_____

GTX SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 32.300.342/0001-13

ANEXO XI

Bancos

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO

SINAPI - 12/2021 - Minas Gerais
ORSE 12/2021

BDI 22,47%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total sem BDI	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.075,83	1,44 %
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	154.271,04	5,05 %
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADA	44.323,90	1,45 %
4	INFRAESTRUTURA	165.171,68	5,41 %
5	SUPERESTRUTURA	223.232,81	7,31 %
6	ALVENARIA	211.012,46	6,91 %
7	COBERTURA	358.233,59	11,73 %
8	FORRO	76.859,74	2,52 %
9	REVESTIMENTO DE PISO	277.847,47	9,10 %
10	REVESTIMENTO DE PAREDE	227.894,21	7,46 %
11	ESQUADRIA	733.579,14	24,03 %
12	PINTURA	124.118,83	4,07 %
13	ACESSIBILIDADE	186.104,43	6,10 %
14	LOUÇAS E METAIS	31.600,35	1,04 %
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	18.129,35	0,59 %
16	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	13.541,78	0,44 %
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	52.485,31	1,72 %
18	CFTV	66.322,72	2,17 %
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	22.260,91	0,73 %
20	INCÊNDIO	5.328,96	0,17 %
21	PAISAGISMO	13.772,55	0,45 %
22	DIVERSOS	2.970,38	0,10 %

Total sem BDI	R$	2.493.172,17
Total do BDI	R$	559.965,27
Total Geral	R$	3.053.137,44

Obra

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO

Bancos

SINAPI - 12/2021 - Minas Gerais
ORSE 12/2021

BDI

22,47%

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,88	= 2,40 x 1,20
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9,0	= 3,00 x 3,00
1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	809,97	= 809,97 - conforme projeto
1.4	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	138,78	= 21,00 + 46,18 + 44,80 + 26,80
1.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	94,74	= 47,37 x 2,00
2	**ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE**			
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,0	= ((2h x 5 dias) + (1h x 1 dia)) x 4 semanas x 8 meses
2.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.408,0	= ((8h x 5 dias) + (4h x 1 dia)) x 4 semanas x 8 meses
3	**DEMOLIÇÕES E RETIRADA**			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	209,06	= 17,6x4,45x0,25x2=39,16 1,20x3,75x0,15=0,68 3,29x3,75x0,15=1,85 25,09x5,17x0,25x2=64,86 3,68x2,20x0,15x2=1,21 0,70x2,20x0,15=0,46 2x2,20x0,15=0,66 0,98x2,20x0,15=0,32 10,66x3x0,15x2=9,59 13,52x5,17x0,50x2=69,90 12,90x4,45x0,50x2=57,41 12,79x4,95x0,50x2=63,31 2,22x2,20x0,15x2=1,47 1,1x2,20x0,15x3=1,09 1,84x2,2x0,15=0,61 4,02x3,75x0,15=2,26 1,25x3,75x0,15=0,7 4,30x3x0,15x2=3,87 8,54x1,90x0,15=2,43 1,49x1,58x0,15=0,35 2,35x1,58x0,15=0,56 Desconto de Vãos: 1,72x2,15x2=7,40 0,60x0,60=0,36 1x1,20x4=4,80 1x1,50x6=9 2,50x0,50x5=6,25 3,50x3,33=11,66 2,50x3,33x5=41,63 0,60x2,1x5=6,30 1,04x2,92=3,04 1,30x2,82=3,67 0,80x2,1x2=3,36 1,53x2,53=3,87 0,94x2=1,88 0,94x2=1,88 1,1x2,35=2,59 2,5x2,4=6 Total: 322,75-113,69
3.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	863,08	= (13,10 x 18,10) + (12,04 x 18,10) + (13,92 x 25,79) + (4,5 x 10,90)
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	863,08	= mesma do item 3.2
3.4	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	13,0	= 3 - Cobertura 01 3 - Cobertura 02
3.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	27,81	= 1,72x2,15x2=7,40 0,60x0,60=0,36 = 3,50x3,33=11,66 2,50x3,33x5=41,63
3.6	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	77,29	
3.7	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,0	= 5 Vasos sanitários + 3 lavatório
3.8	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	48,86	= 222,64x0,05=11,13 206,35x0,05=10,32
3.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	m³	377,54	= 863,08x0,05=43,15 Telha 863,08x0,06=51,78 Trama
4	**INFRAESTRUTURA**			
4.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	64,63	= Conforme projeto estrutural
4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	868,91	= Conforme projeto estrutural
4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.244,79	= Conforme projeto estrutural
4.4	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	65,335	= Conforme projeto estrutural
4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	151,4	= Conforme projeto estrutural
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	435,1	= Conforme projeto estrutural
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	397,9	= Conforme projeto estrutural
4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	137,6	= Conforme projeto estrutural
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	73,2	= Conforme projeto estrutural
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,9	= Conforme projeto estrutural
4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	282,48	= (0,3+0,3+0,15)x376,64m
4.12	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	260,92	= (616,38- 94,55) = 521,38 521,38 x 0,50 = 260,915
4.13	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	47,28	= 94,55x0,50 = 47,28
5	**SUPERESTRUTURA**			
5.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	683,4	= Conforme projeto estrutural
5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.442,3	= Conforme projeto estrutural
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,0	= Conforme projeto estrutural
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	114,7	= Conforme projeto estrutural
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.015,1	= Conforme projeto estrutural
5.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	460,79	= Conforme projeto estrutural
5.7	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	59,25	= Conforme projeto estrutural
5.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	28,83	= Conforme projeto estrutural
5.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,0	= Conforme projeto estrutural
5.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,0	= Conforme projeto estrutural
6	**ALVENARIA**			

6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1.788,33	= Comp.(m)Alt.(m)Quant.(und)Área (m²) 3,15x3,55x4,00=44,73PAREDE HORIZONTAL 1,70x3,55x1,00=6,04MURO 1,70x2,00x2,00=6,80 3,50x3,55x2,00=24,85 1,00x1,80x2,00=3,60BANHEIRO 1,45x3,55x1,00=5,15 2,70x3,55x2,00=19,17 2,50x3,55x2,00=17,75 3,00x3,55x2,00=21,30 2,80x3,55x2,00=19,88 2,80x5,40x1,00=15,12 2,00x5,40x1,00=10,80 3,56x3,10x1,00=11,04 0,84x3,10x1,00=2,60 4,40x3,10x1,00=13,64 8,85x3,90x1,00=34,52 4,15x3,90x1,00=16,19 1,25x3,90x1,00=4,88 4,15x3,10x2,00=25,73 5,70x5,40x1,00=30,78 5,40x5,40x1,00=29,16 12,25x3,90x1,00=47,78 7,80x3,10x1,00=24,18 15,50x3,10x1,00=48,05 2,60x3,10x5,00=40,30 4,30x3,10x1,00=13,33 0,60x3,10x1,00=1,86 4,15x3,10x3,00=38,60 0,65x3,10x2,00=4,03 1,68x3,10x4,00=20,83 5,68x3,10x2,00=35,22 2,55x3,10x4,00=31,62 3,55x3,10x2,00=22,01 1,95x3,10x1,00=6,05 4,65x3,10x6,00=86,49 5,80x3,55x2,00=41,18PAREDE VERTICAL 1,70x2,00x1,00=3,40MURO 10,50x3,75x1,00=39,38 1,85x3,55x1,00=6,57 7,65x3,55x1,00=27,16 10,35x3,75x1,00=38,81 3,00x3,55x1,00=10,65 1,35x3,55x2,00=9,59 4,05x3,55x3,00=43,13 3,55x3,90x1,00=13,85 2,05x3,90x1,00=8,00 5,45x3,90x2,00=42,51 1,80x3,10x1,00=5,58 1,40x3,10x1,00=4,34 2,15x3,90x1,00=8,39 11,90x3,10x1,00=36,89 4,60x5,40x1,00=24,84 13,80x3,10x1,00=42,78 11,80x3,10x1,00=36,58 1,73x3,10x1,00=5,36 3,10x3,10x2,00=19,22 1,80x3,10x1,00=5,58 7,05x3,10x1,00=21,86 2,00x3,10x1,00=6,20 1,70x3,10x1,00=5,27 4,70x3,10x4,00=58,28 3,00x3,10x2,00=18,60 3,30x3,10x3,00=30,69 19,10x3,10x1,00=59,21 3,15x3,90x2,00=24,57JARDIM 03 3,35x3,90x1,00=13,07 5,80x1,00x1,00=5,80PLATIBANDA - VERTICAL 1,80x1,00x1,00=1,80 2,00x1,00x1,00=2,00 5,00x1,30x1,00=6,50 0,80x1,30x1,00=1,04 11,10x1,30x1,00=14,43 3,50x1,45x2,00=10,15 5,30x1,45x1,00=7,69 6,75x0,95x1,00=6,41 4,60x1,40x1,00=6,44 2,30x1,40x1,00=3,22 2,30x1,05x2,00=4,83 3,15x1,50x0,00=0,00 1,90x2,85x1,00=5,42 16,10x2,85x1,00=45,89 1,60x2,35x2,00=7,52 4,70x2,85x1,00=13,40 0,70x2,85x1,00=2,00 4,00x4,45x2,00=35,60 3,15x1,00x2,00=6,30PLATIBANDA - HORIZONTAL 1,70x1,00x2,00=3,40 13,79x1,30x1,00=17,93 7,06x1,30x1,00=9,18 17,50x1,30x1,00=22,75 17,50x0,95x1,00=16,63 3,00x1,45x1,00=4,35 17,50x1,40x2,00=49,00 12,10x1,05x1,00=12,71 7,65x1,50x1,00=11,48 15,35x2,85x1,00=43,75 4,15x2,35x2,00=19,51 1,23x2,85x1,00=3,51 14,25x2,85x1,00=40,61 5,68x4,45x2,00=50,55 SUBTOTAL=1.987,42m2 Descontar Vãos Comp.(m)Alt.(m)Quant.(und)Área do vão (m²) 1,20x0,50x9,00=5,40J6 0,40x1,50x2,00=1,20J7 1,50x1,85x2,00=5,55J8 2,00x1,80x1,00=3,60J9 2,00x1,60x1,00=3,20J10 7,20x1,60x1,00=11,52J11 5,00x1,30x1,00=6,50J12 1,20x1,40x4,00=6,72J13 0,45x1,40x6,00=3,78J14 2,20x0,50x4,00=4,40J15 0,80x0,50x2,00=0,80J16 1,30x2,15x2,00=5,59J17 0,80x2,10x14,00=23,52P10 0,90x2,10x2,00=3,78P12 0,90x2,10x9,00=17,01P13 1,10x2,10x1,00=2,31P14 1,80x2,10x3,00=11,34P15 1,20x2,30x1,00=2,76P16 0,90x2,10x4,00=7,56P17 0,60x2,10x2,00=2,52P18 2,50x2,10x1,00=5,25P19 0,70x2,10x1,00=1,47P20 2,00x2,10x1,00=4,20P21 1,80x2,10x1,00=3,78P22 0,90x2,10x1,00=1,89P23 2,50x2,40x1,00=6,00V3 1,20x2,10x1,00=2,52V4 1,45x2,80x2,00=8,12V5 1,30x2,80x1,00=3,64V6 1,30x3,10x1,00=4,03V7 3,09x3,00x2,00=18,54PAREDE DE VIDRO 3,53x3,00x1,00=10,59 SUBTOTAL=199,09m2 Alv.(m²)Vãos (m²)Total (m²) 1987,42-199,09=1.788,33m2

6.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	27,87	= 3,09x3,00x2,00=18,54 3,53x3,00x1,00=10,59
6.3	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	15,44	= 1,77x1,8x4=12,74 2,85x1,8x2=10,26
6.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	4,43	= 3,85x1,50=5,78 Descontar vãos
7	**COBERTURA**			
7.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, VÃO DE 3M, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE	UN	8,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	7,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	9,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	8,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 15 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO.	UN	1,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.6	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 19 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO.	UN	4,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.7	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	2,0	= Distribuído conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.8	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	629,27	= Conforme item 8.2
7.9	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	582,91	= 25,88x1,00=25,88COBERTURA 01 69,70x1,00=69,70COBERTURA 02
7.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	255,92	= 3,15x1,00=3,15COBERTURA 01 1,50x1,00=1,50COBERTURA 01 2,00x1,00=2,00COBERTURA 01 5,40x1,00=5,40COBERTURA 01 3,55x1,00=3,55COBERTURA 01 1,70x1,00=1,70COBERTURA 01 4,05x1,00=4,05COBERTURA 02 5,00x1,00=5,00COBERTURA 02 1,05x1,00=1,05COBERTURA 02 17,20x1,00=17,20COBERTURA 02 5,30x1,00=5,30COBERTURA 03 2,50x1,00=2,50COBERTURA 03 3,65x2,00=7,30COBERTURA 03 3,30x1,00=3,30COBERTURA 03 9,70x1,00=9,70COBERTURA 03 5,30x1,00=5,30COBERTURA 03 4,09x2,00=8,18COBERTURA 04 4,00x1,00=4,00COBERTURA 04 2,00x2,00=4,00COBERTURA 05 12,10x1,00=12,10COBERTURA 05 2,85x2,00=5,70COBERTURA 06 7,65x1,00=7,65COBERTURA 06 15,35x1,00=15,35COBERTURA 07 3,65x1,00=3,65COBERTURA 07 4,85x1,00=4,85COBERTURA 07 1,60x1,00=1,60COBERTURA 07 6,13x1,00=6,13COBERTURA 07 1,68x1,00=1,68COBERTURA 07 14,25x1,00=14,25COBERTURA 07 3,70x2,00=7,40COBERTURA 08 5,68x1,00=5,68COBERTURA 08 2,53x8,00=20,24COBERTURA 09 26,91x1,00=26,91PERGOLADO 01 11,05x1,00=11,05PERGOLADO 02 17,50x1,00=17,50CORREDOR
7.11	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	259,12	= Conforme perímetro da cobertura, descrito em projeto arquitetônico
7.12	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	20,35	= Cobertura 7: 20,35
7.13	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	10,51	= Conforme projeto de Cobertura
7.14	**DRENAGEM PLUVIAL**			
7.14.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	20,0	= Conforme projeto de Drenagem
7.14.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	87,0	= Conforme projeto de Drenagem
7.14.3	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	40,0	= Conforme projeto de Drenagem
7.14.4	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme projeto de Drenagem
7.14.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	307,5	= Conforme projeto de Drenagem
7.14.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	120,8	= Conforme projeto de Drenagem
8	**FORRO**			

8.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	622,8	= 8,82x1,00=8,82DML 8,03x1,00=8,03LAVANDERIA 9,69x1,00=9,69CIRCULAÇÃO 01 13,22x2,00=26,44VESTIARIO FEM E MASC. 1,52x1,00=1,52HALL VEST. 10,13x1,00=10,13COPA 12,15x1,00=12,15ADM 20,67x1,00=20,67SALA DE REUNIÃO 9,11x1,00=9,11GUARDA DE MACA E CADEIRA DE RODA 5,33x1,00=5,33ARQUIVOS 36,72x1,00=36,72ESPERA 16,85x1,00=16,85RECEPÇÃO E ESPERA 4,30x1,00=4,30PATAMAR 13,80x1,00=13,80RAMPA RECEPÇAO 9,44x1,00=9,44HALL ENTRADA 3,60x4,00=14,40PCD FEM 01, 02, MASC 01 E 02 7,47x1,00=7,47HALL BANHEIRO 01 2,80x2,00=5,60WC FEM 01 E MASC 01 38,12x1,00=38,12CIRCULAÇÃO 03 1,20x1,00=1,20BEBEDOURO 40,21x1,00=40,21CIRCULAÇÃO 04 11,25x2,00=22,50TABLADO 01 E 02 108,01x1,00=108,01CINESIOTERAPIA 0,90x1,00=0,90LAVATÓRIO 0,87x1,00=0,87POSTO INF. 4,16x6,00=24,98BOX 01, 02, 03, 04, 05, 06 6,20x1,00=6,20EQUIPAMENTO 4,34x1,00=4,34ROUPEIRO 7,18x1,00=7,18HALL BANHEIRO 02 2,35x2,00=4,70WC MASC E FEM 7,65x2,00=15,30TURBILHÃO 01 E 02 10,65x1,00=10,65SALA MULTIUSO 21,01x1,00=21,01SALA ATIVIDADES COLETIVAS 20,46x3,00=61,38FONO, TERAPIA E PSIC. 11,59Shed 1 11,59Shed 2 11,59Shed 3
8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	622,8	= mesma do item 9.2
8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	622,8	= mesma do item 9.2
9	**REVESTIMENTO DE PISO**			
9.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	81,0	= 809,97 x 0,10
9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	2,45	= 4,71x0,05=0,24ENTRADA 2.18x0,05=0.11RAMPA EXT 2
9.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	730,12	= 8,82x1,00=8,82DML 8,03x1,00=8,03LAVANDERIA 9,69x1,00=9,69CIRCULAÇÃO 01 14,69x1,00=14,69CIRCULAÇÃO 02 8,06x1,00=8,06RAMPA INTERNA 51,75x1,00=51,75AMBULÂNCIA 13,22x2,00=26,44VESTIARIO FEM E MASC. 1,52x1,00=1,52HALL VEST. 10,13x1,00=10,13COPA 12,15x1,00=12,15ADM 20,67x1,00=20,67SALA DE REUNIÃO 9,11x1,00=9,11GUARDA DE MACA E CADEIRA DE RODA 5,33x1,00=5,33ARQUIVOS 36,72x1,00=36,72ESPERA 75,25x1,00=75,25RECEPÇÃO E ESPERA 4,30x1,00=4,30PATAMAR 13,80x1,00=13,80RAMPA RECEPÇAO 9,44x1,00=9,44HALL ENTRADA 3,60x4,00=14,40PCD FEM 01, 02, MASC 01 E 02 7,47x1,00=7,47HALL BANHEIRO 01 2,80x2,00=5,60WC FEM 01 E MASC 01 38,12x1,00=38,12CIRCULAÇÃO 03 1,20x1,00=1,20BEBEDOURO 40,21x1,00=40,21CIRCULAÇÃO 04 11,25x2,00=22,50TABLADO 01 E 02 108,01x1,00=108,01CINESIOTERAPIA 0,90x1,00=0,90LAVATÓRIO 0,87x1,00=0,87POSTO INF. 4,16x6,00=24,98BOX 01, 02, 03, 04, 05, 06 6,20x1,00=6,20EQUIPAMENTO 4,34x1,00=4,34ROUPEIRO 7,18x1,00=7,18HALL BANHEIRO 02 2,35x2,00=4,70WC MASC E FEM 7,65x2,00=15,30TURBILHÃO 01 E 02 10,65x1,00=10,65SALA MULTIUSO 21,01x1,00=21,01SALA ATIVIDADES COLETIVAS 20,46x3,00=61,38FONO, TERAPIA E PSIC. 2,50x1,00=2,50V3 1,20x1,00=1,20V4 1,45x2,00=2,90V5 1,30x1,00=1,30V6 1,30x1,00=1,30V7
9.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO	m²	730,12	= mesma do item 10.3
9.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM	m²	730,12	=

9.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m	449,95	= 14,80x1,00=14,80CIRCULAÇÃO 01 13,10x1,00=13,10COPA 51,75x1,00=51,75AMBULANCIA 18,50x1,00=18,50SALA DE REUNIÃO 12,11x1,00=12,11GUARDA DE MACA E CADEIRA DE RODA 9,41x1,00=9,41ARQUIVOS 28,59x1,00=28,59ESPERA 43,60x1,00=43,60RECEPÇÃO E ESPERA 8,30x1,00=8,30PATAMAR 6,00x1,00=6,00RAMPA RECEPÇAO 12,81x1,00=12,81HALL ENTRADA 11,90x1,00=11,90HALL BANHEIRO 01 30,21x1,00=30,21CIRCULAÇÃO 03 5,00x1,00=5,00BEBEDOURO 41,71x1,00=41,71CIRCULAÇÃO 04 13,50x2,00=27,00TABLADO 01 E 02 52,50x1,00=52,50CINESIOTERAPIA 4,10x6,00=24,60POSTO INF. 8,40x6,00=50,40BOX 01, 02, 03, 04, 05, 06 10,20x1,00=10,20EQUIPAMENTO 9,00x1,00=9,00ROUPEIRO 11,90x1,00=11,90HALL BANHEIRO 02 13,10x1,00=13,10SALA MULTIUSO 18,76x1,00=18,76SALA ATIVIDADES COLETIVAS 18,10x3,00=54,30FONO, TERAPIA E PSIC. Desconto de aberturas: 0,80x9,00x1,00=7,20P10 0,80x4,00x2,00=6,40P10 0,80x2,00x2,00=3,20P12 0,90x2,00x1,00=1,80P13 0,90x7,00x2,00=12,60P13 1,10x1,00x2,00=2,20P14 1,80x3,00x2,00=10,80P15 1,00x1,00x1,00=1,00P16 0,90x4,00x1,00=3,60P17 0,60x2,00x1,00=1,20P18 2,50x1,00x1,00=2,50P19 0,70x1,00x2,00=1,40P20 2,00x1,00x2,00=4,00P21 1,80x1,00x1,00=1,80P22 1,30x2,00x2,00=5,20V6 E V7 1,45x2,00x2,00=5,80V5 1,20x1,00x2,00=2,40V4 1,60x6,00x2,00=19,20V8 1,50x1,00x1,00=1,50LAVATORIO 1,45x1,00x2,00=2,90POSTO INF. 1,85x1,00x2,00=3,70BEBEDOURO 5,00x1,00x1,00=5,00AMBULANCIA 5,70x1,00x2,00=11,40ESPERA 2,30x2,00x1,00=4,60PATAMAR E HALL DE ENTRADA 4,10x1,00x2,00=8,20RECEPÇÃO Total: 579,55-129,60
10	**REVESTIMENTO DE PAREDE**			
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	3.576,66	= → Idem ao total de alvenaria x 2 lados.
10.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	279,88	= 11,90x3,55x1,00=42,25DML 11,40x3,55x1,00=40,47LAVANDERIA 15,10x1,80x2,00=54,36VEST. FEM E MASC 13,10x1,80x1,00=23,58COPA 7,60x1,80x4,00=54,72PCD FEM 01, 02, MASC 01 E 02 6,80x1,80x2,00=24,48WC FEM. E MASC 4,20x1,80x1,00=7,56LAVATORIO 6,15x1,80x2,00=22,14WC MASC 02 E FEM 02 11,10x1,80x2,00=39,96TURBILHÃO 01 E 02 Desconto de vãos: 0,80x2,10x6,00=10,08P10 0,80x1,80x3,00=4,32P10 0,90x2,10x4,00=7,56P17 0,90x1,80x2,00=3,24P13 1,20x0,50x7,00=4,20J6 1,20x0,20x1,00=0,24J6 Total: 309,52 - 29,64
10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE	m²	3.296,78	= chapisco - emboço
10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM	m²	279,88	= → Idem ao total de massa única
11	**ESQUADRIA**			
11.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE	UN	14,0	= P10
11.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,14	= P11
11.3	PORTA DE CORRER EM MADEIRA 90X210cm, INCLUSO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS	UND	2,0	= P12
11.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE	UN	9,0	= P13
11.5	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,31	= P14
11.6	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 180X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO DOBRADIÇAS	und	3,0	= P15
11.7	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO. 120X230CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	1,0	= P16
11.8	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE	UND	4,0	= P17
11.9	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 60X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSO JOGO DE FERRAGENS	UND	2,0	= P18
11.10	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,2	= P19 e P21
11.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE	UN	1,0	= P20
11.12	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DO 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,0	= P22
11.13	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, ABRIR	M²	1,89	= P23-> 0,90x2,10
11.14	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,6	= 0,80x14,00=11,20P10 0,90x2,00=1,80P12
11.15	**JANELAS**			
11.15.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO.	m²	11,14	= 1,50x1,85x2,00=5,55J8 1,30x2,15x2,00=5,50J17
11.15.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	76,72	= 1,20x0,50x9,00=5,40J6 2,00x1,60x4,00=12,80J10
11.15.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	4,8	= 0,40x1,50x2,00=1,20J7 2,00x1,80x1,00=3,60J9
11.15.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	51,3	= 1,20x9,00=10,80J6 0,40x2,00x9,80=7
11.15.5	FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 1,17 / 5,29 X 6,35 m - PL03 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,0	= Conforme projeto arquitetônico
11.15.6	FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 4,98 / 0,65 X 4,98 m - PL01 E PL02 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,0	= Conforme projeto arquitetônico
11.16	REVESTIMENTO DE PÓRTICO EM ACM BRANCO 4 mm KYNAR COM ESTRUTURA EM METALON, INCLUSO MATERIAL, MÃO DE OBRA, DESLOCAMENTO	m²	167,0	= Conforme projeto arquitetônico, pórticos 1 e 2
11.17	COBERTURA TIPO SHED PARA VÃO DE 4M COM VIDRO	UN	4,0	= Conforme projeto de cobertura
11.18	LETRA DE ACO INOX ALT=25CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	51,0	= Conforme projeto
11.19	RIPADO METÁLICO COM PERFIL RET. 100X50mm ESPAÇADAS EM 60MM - Conforme Projeto	UN	1,0	= Conforme projeto arquitetônico
11.20	PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA EM VIDRO E FIXÇÃO	M²	74,63	= 56,03+18,60
11.21	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	61,9	= 9x1,2 2x0,4
11.22	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	11,6	= 1x7,2 1x3,2
11.23	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	61,9	= 9x1,2 2x0,4
11.24	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,6	= 1x7,2 1x3,2

11.25	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	70,9	= 14x0,8 6x0,7 2x0,9 9x0,9 1x1,1 1x1,2 4x0,9 2x0,6 1x0,7 1x2 1x0,9 1x1,2 2x1,45 1x1,3 1x1,3
11.26	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	29,0	= 3x1,8 1x2,5
12	**PINTURA**			
12.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3.296,78	= → Idem ao total de MASSA ÚNICA
12.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	3.296,78	= → Idem ao total de MASSA ÚNICA
12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3.296,78	= → Idem ao total de MASSA ÚNICA
12.4	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	129,36	= 0,80x2,10x14,00x2,00=47,04P10 0,90x2,10x2,00x2,00=7,56P12 0,90x2,10x9,00x2,00=34,02P13 1,80x2,10x3,00x2,00=22,68P15 0,90x2,10x4,00x2,00=15,12P17 0,70x2,10x1,00x2,00=2,94P20
13	**ACESSIBILIDADE**			
13.1	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	29,5	= 0,25x75,00=18,75ALERTA 0,25x43,00=10,75DIRECIONAL
13.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	73,91	= 6,60x6,00=39,60rampa 6,30x1,00=6,30rampa 0,90x4,00=3,60escada 1,47x3,00=4,41escada 2,92x2,00=5,84rampa externa 3,15x2,00=6,30rampa externa 1,95x2,00=3,90rampa externa 1,98x2,00=3,96rampa externa
13.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	73,59	= 6,60x6,00=39,60rampa 6,30x1,00=6,30rampa 0,90x4,00=3,60escada 1,47x3,00=4,41escada 2,91x2,00=5,82rampa externa 3,00x2,00=6,00rampa externa 1,95x2,00=3,90rampa externa 1,98x2,00=3,96rampa externa
13.4	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	73,59	= 6,60x6,00=39,60rampa 6,30x1,00=6,30rampa 0,90x4,00=3,60escada 1,47x3,00=4,41escada 2,91x2,00=5,82rampa externa 3,00x2,00=6,00rampa externa 1,95x2,00=3,90rampa externa 1,98x2,00=3,96rampa externa
13.5	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,0	= Conforme projeto arquitetônico
13.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= Conforme projeto arquitetônico
13.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= Conforme projeto arquitetônico
13.8	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= Conforme projeto arquitetônico
13.9	MAPA TÁTIL EM ACRÍICO, COM RELEVO EM BRAILE, INCLUSO FIXAÇÃO DO PEDESTRAL	und	1,0	= Conforme projeto
13.10	PLACA TÁTIL BRAILE/RELEVO ACRÍLICO PADRÃO 20X8 cm USO SINALIZAÇÃO DE PORTAS DIVERSAS	UND	24,0	= Conforme projeto
13.11	ALARME AUDIOVISUAL SEM FIO BIVOLT 110/220V PARA SANITÁRIO - KIT COMPLETO P/ UM SANITÁRIO UNISSEX COM 01 ALARME RECEPTOR. 01 ACIONADOR	UND	4,0	= Conforme projeto
14	**LOUÇAS E METAIS**			
14.1	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12,0	= Conforme projeto
14.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,0	= Conforme projeto
14.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - ...	UN	2,0	= Conforme projeto
14.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO. COM TORNEIRA	UN	4,0	= Conforme projeto
14.5	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,60 X 0,60 M, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA, SIFÃO, TORNEIRA - PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto
14.6	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme projeto
14.7	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO	UN	2,0	= Conforme projeto
14.8	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 80 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Conforme projeto
14.9	BANCADA GRANITO CINZA, 80 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA	UN	4,0	= Conforme projeto
14.10	BANCADA MÁRMORE BRANCO 180 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA. DE MESA. 1/2□ OU	UN	1,0	= Conforme projeto
14.11	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	6,4	= Conforme projeto
15	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
15.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	13,0	= Conforme projeto sanitário
15.2	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	11,0	= Conforme projeto sanitário
15.3	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
15.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	66,52	= Conforme projeto sanitário
15.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,8	= Conforme projeto sanitário
15.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	94,93	= Conforme projeto sanitário
15.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	27,0	= Conforme projeto sanitário
15.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	35,0	= Conforme projeto sanitário
15.10	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto sanitário
15.11	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18,0	= Conforme projeto sanitário
15.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto sanitário
15.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
15.14	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.16	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto sanitário
15.17	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,0	= Conforme projeto sanitário
15.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,0	= Conforme projeto sanitário
15.19	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário
15.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,0	= Conforme projeto sanitário
15.21	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
16	**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**			
16.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150,0	= Conforme projeto hidráulico
16.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	121,0	= Conforme projeto hidráulico
16.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34,0	= Conforme projeto hidráulico
16.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,0	= Conforme projeto hidráulico
16.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2□ INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17,0	= Conforme projeto hidráulico
16.6	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4□ INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,0	= Conforme projeto hidráulico
16.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,0	= Conforme projeto hidráulico
16.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto hidráulico
16.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
16.10	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
16.11	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2□, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto hidráulico
16.12	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17,0	= Conforme projeto hidráulico
16.13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
16.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
16.15	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
16.16	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
17	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			

17.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,8	= Conforme projeto elétrico
17.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	221,0	= Conforme projeto elétrico
17.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	334,97	= Conforme projeto elétrico
17.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	2,4	= Conforme projeto elétrico
17.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,2	= Conforme projeto elétrico
17.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,6	= Conforme projeto elétrico
17.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6	= Conforme projeto elétrico
17.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0	= Conforme projeto elétrico
17.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,6	= Conforme projeto elétrico
17.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,25	= Conforme projeto elétrico
17.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	1,0	= Conforme projeto elétrico
17.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,2	= Conforme projeto elétrico
17.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,9	= Conforme projeto elétrico
17.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½□) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	0,9	= Conforme projeto elétrico
17.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	= Conforme projeto elétrico
17.16	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	= Conforme projeto elétrico
17.17	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,0	= Conforme projeto elétrico
17.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
17.19	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,0	= Conforme projeto elétrico
17.20	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,0	= Conforme projeto elétrico
17.21	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	76,0	= Conforme projeto elétrico
17.22	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,0	= Conforme projeto elétrico
17.23	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
17.24	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
17.25	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
17.26	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
17.27	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
17.28	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= Conforme projeto elétrico
17.29	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,0	= Conforme projeto elétrico
17.30	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
17.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,0	= Conforme projeto elétrico
17.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	308,47	= Conforme projeto elétrico
17.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	376,09	= Conforme projeto elétrico
17.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	373,41	= Conforme projeto elétrico
17.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	462,75	= Conforme projeto elétrico
17.36	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	343,47	= Conforme projeto elétrico
17.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,91	= Conforme projeto elétrico
17.38	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
17.39	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR QUADRADA DE 24W - ORSE	UND	94,0	= Conforme projeto elétrico
17.40	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	39,0	= Conforme projeto elétrico
17.41	Mangueira 2F LED BR 13MM 127V G-Light ou similar	M	32,8	= Conforme projeto elétrico
17.42	Lâmpada PAR 20 Led 8w bivolt br	UN	9,0	= Conforme projeto elétrico
18	**CFTV**			
18.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	510,0	= Conforme projeto
18.2	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	UN	32,0	= Conforme projeto
18.3	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	16,0	= Conforme projeto
18.4	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	64,0	= Conforme projeto
18.5	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm	PÇ	28,0	= Conforme projeto
18.6	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm	UN	1,0	= Conforme projeto
18.7	NVR GRAVADOR IP 16CH POe Instalação e Fornecimento	UN	1,0	= Conforme projeto
18.8	NOBREAK 1800 VA Fornecimento e Instalação	UN	1,0	= Conforme projeto
18.9	CAMERA INTELBRAS 3260 Z G2 - Fornecimento e instalação	UN	15,0	= Conforme projeto
18.10	HD 8 TB 7200RPM	UN	1,0	= Conforme projeto
18.11	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,0	= Conforme projeto
19	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**			
19.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	18,0	= Conforme projeto
19.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,0	= Conforme projeto
19.3	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	UN	2,0	= Conforme projeto
19.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0	= Conforme projeto
19.5	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 5	UN	1,0	= Conforme projeto
19.6	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)	UN	18,0	= Conforme projeto
19.7	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	UN	36,0	= Conforme projeto
19.8	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m	UN	36,0	= Conforme projeto
19.9	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.500,0	= Conforme projeto
19.10	NOBREAK 1800 VA Fornecimento e Instalação	UN	1,0	= Conforme projeto
19.11	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 20 U x 670 mm inclusive acessórios	UN	1,0	= Conforme projeto
19.12	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,0	= Conforme projeto
20	**INCÊNDIO**			
20.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	31,0	= Conforme projeto
20.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, REGANTUGLAR, "13X26" CM. em pvc "2" mm ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) -	PÇ	45,0	= Conforme projeto
20.3	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, "20 x 20" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UND	13,0	= Conforme projeto
20.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30 cm, EM PVC 2 mm ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	2,0	= Conforme projeto
20.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUIMICO COM CARGA DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	= Conforme projeto
20.6	Iluminação de balizamento face única	UN	3,0	= Conforme projeto
21	**PAISAGISMO**			
21.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	1,0	= Conforme projeto de paisagismo
21.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1,0	= Conforme projeto de paisagismo
21.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,0	= Conforme projeto de paisagismo
21.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	50,0	= Conforme projeto de paisagismo
21.5	PERGOLADO EM MADEIRA TRATADA COM PINTURA EM VERNIZ	UND	1,0	= Conforme projeto de paisagismo
21.6	BANCO DE MADEIRA, INCLUSO MÃO DE OBRA	M	10,94	=
22	**DIVERSOS**			
22.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	809,37	= Conforme área total de projeto

ANEXO XII

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO

Bancos

'I - 12/2021 - Minas Gerais
ORSE 12/2021

BDI
22,47%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	100%							
		R$ 44.075,83	R$ 44.075,83							
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	100%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		R$ 154.271,04	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88	R$ 19.283,88
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADA	100%	100%							
		R$ 44.323,90	R$ 44.323,90							
4	INFRAESTRUTURA	100%	60%	40%						
		R$ 165.171,68	R$ 99.103,01	R$ 66.068,67						
5	SUPERESTRUTURA	100%		80%	20%					
		R$ 223.232,81		R$ 178.586,25	R$ 44.646,56					
6	ALVENARIA	100%			60%	40%				
		R$ 211.012,46			R$ 126.607,48	R$ 84.404,98				
7	COBERTURA	100%				50%	50%			
		R$ 358.233,59				R$ 179.116,80	R$ 179.116,80			
8	FORRO	100%					20%	80%		
		R$ 76.859,74					R$ 15.371,95	R$ 61.487,79		
9	REVESTIMENTO DE PISO	100%						20%	80%	
		R$ 277.847,47						R$ 55.569,49	R$ 222.277,98	
10	REVESTIMENTO DE PAREDE	100%					70%	30%		
		R$ 227.894,21					R$ 159.525,95	R$ 68.368,26		
11	ESQUADRIA	100%				25,34%	44,66%	30,00%		
		R$ 733.579,14				R$ 185.888,95	R$ 327.616,44	R$ 220.073,74		
12	PINTURA	100%								100%
		R$ 124.118,83								R$ 124.118,83
13	ACESSIBILIDADE	100%						100%		
		R$ 186.104,43						R$ 186.104,43		

14	LOUÇAS E METAIS	100%				20%	80%			
		R$ 31.600,35				R$ 6.320,07	R$ 25.280,28			
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100%	20%			80%				
		R$ 18.129,35	R$ 3.625,87			R$ 14.503,48				
16	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	100%	20%			80%				
		R$ 13.541,78	R$ 2.708,36			R$ 10.833,42				
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100%	20%	10%		30%		40%		
		R$ 52.485,31	R$ 10.497,06	R$ 5.248,53		R$ 15.745,59		R$ 20.994,12		
18	CFTV	100%						30%	70%	
		R$ 66.322,72						R$ 19.896,82	R$ 46.425,90	
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100%						30%	70%	
		R$ 22.260,91						R$ 6.678,27	R$ 15.582,64	
20	INCÊNDIO	100%				10%			90%	
		R$ 5.328,96				R$ 532,90			R$ 4.796,06	
21	PAISAGISMO	100%								100%
		R$ 13.772,55								R$ 13.772,55
22	DIVERSOS	100%								100%
		R$ 2.970,38								R$ 2.970,38
Porcentagem		100%	7,32%	8,82%	6,24%	16,92%	23,79%	21,57%	10,10%	5,25%
Custo		R$ 3.053.137,44	R$ 223.617,91	R$ 269.187,33	R$ 190.537,92	516.630,08	726.195,29	R$ 658.456,81	R$ 308.366,46	R$ 160.145,64
Porcentagem Acumulado			7,32%	16,14%	22,38%	39,30%	63,09%	84,65%	94,75%	100,00%
Custo Acumulado			R$ 223.617,91	R$ 492.805,24	R$ 683.343,16	R$ 1.199.973,23	R$ 1.926.168,53	R$ 2.584.625,34	R$ 2.892.991,80	R$ 3.053.137,44

Obra

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO

Bancos

SINAPI - 12/2021 - Minas Gerais
ORSE 12/2021

BDI

22,47%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**44.075,83**	**1,44 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,88	587,65	719,69	2.072,70	0,07%
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9	1.089,45	1.334,24	12.008,16	0,39%
1.3	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	809,97	0,33	0,40	323,98	0,01%
1.4	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	138,78	65,32	79,99	11.101,01	0,36%
1.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	94,74	160,05	196,01	18.569,98	0,61%
2			**ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE**					**154.271,04**	**5,05 %**
2.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352	148,31	181,63	63.933,76	2,09%
2.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1408	52,39	64,16	90.337,28	2,96%
3			**DEMOLIÇÕES E RETIRADA**					**44.323,90**	**1,45 %**
3.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	209,06	49,20	60,25	12.595,86	0,41%
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	863,08	2,84	3,47	2.994,88	0,10%
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	863,08	6,12	7,49	6.464,46	0,21%

3.4	97652	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	13	153,86	188,43	2.449,59	0,08%
3.5	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	27,81	28,71	35,16	977,79	0,03%
3.6	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	77,29	7,33	8,97	693,29	0,02%
3.7	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8	9,69	11,86	94,88	0,00%
3.8	000319	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	48,86	246,87	302,34	14.772,33	0,48%
3.9	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	377,54	7,10	8,69	3.280,82	0,11%
4			**INFRAESTRUTURA**					**165.171,68**	**5,41 %**
4.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	64,63	17,08	20,91	1.351,41	0,04%
4.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	868,91	14,24	17,43	15.145,10	0,50%
4.3	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1244,79	12,04	14,74	18.348,20	0,60%
4.4	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	65,335	386,24	473,02	30.904,76	1,01%
4.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	151,4	164,83	201,86	30.561,60	1,00%
4.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	435,1	18,27	22,37	9.733,18	0,32%
4.7	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	397,9	17,08	20,91	8.320,08	0,27%
4.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	137,6	15,94	19,52	2.685,95	0,09%
4.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	73,2	14,24	17,43	1.275,87	0,04%

4.10	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,9	12,04	14,74	484,94	0,02%
4.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	282,48	35,17	43,07	12.166,41	0,40%
4.12	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	260,92	102,10	125,04	32.625,43	1,07%
4.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	47,28	27,10	33,18	1.568,75	0,05%
5			**SUPERESTRUTURA**					**223.232,81**	**7,31 %**
5.1	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	683,4	18,33	22,44	15.335,49	0,50%
5.2	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1442,3	17,13	20,97	30.245,03	0,99%
5.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46	15,94	19,52	897,92	0,03%
5.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	114,7	14,17	17,35	1.990,04	0,07%
5.5	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3015,1	11,91	14,58	43.960,15	1,44%
5.6	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	460,79	168,23	206,03	94.936,56	3,11%
5.7	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	59,25	386,24	473,02	28.026,43	0,92%
5.8	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	28,83	204,28	250,18	7.212,68	0,24%

5.9	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34	14,71	18,01	612,34	0,02%
5.10	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1	13,21	16,17	16,17	0,00%
6			**ALVENARIA**					**211.012,46**	**6,91 %**
6.1	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1788,33	86,83	106,34	190.171,01	6,23%
6.2	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	27,87	377,74	462,61	12.892,94	0,42%
6.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	15,44	262,48	321,45	4.963,18	0,16%
6.4	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	4,43	550,25	673,89	2.985,33	0,10%
7			**COBERTURA**					**299.426,96**	**11,73 %**
7.1	12097	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, VÃO DE 3M, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	1.033,94	1.266,26	10.130,08	0,33%
7.2	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.. AF_12/2015	UN	7	673,68	825,05	5.775,35	0,19%
7.3	92604	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	9	761,19	932,22	8.389,98	0,27%
7.4	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	8	878,36	1.075,72	8.605,76	0,28%

7.5	000282	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 15 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	1	2.602,04	3.186,71	3.186,71	0,10%
7.6	000285	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 19 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	4	3.160,55	3.870,72	15.482,88	0,51%
7.7	000549	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2	2.369,15	2.901,49	5.802,98	0,19%
7.8	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	629,27	197,83	242,28	152.459,53	4,99%
7.9	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	582,91	46,29	56,69	33.045,16	1,08%
7.10	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	255,92	59,38	72,72	18.610,50	0,61%
7.11	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	259,12	49,28	60,35	15.637,89	0,51%
7.12	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	20,35	73,09	89,51	1.821,52	0,06%
7.13	102177	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	10,51	1.591,00	1.948,49	20.478,62	0,67%
7.14			**DRENAGEM PLUVIAL**					**58.806,63**	**1,93 %**
7.14.1	99262	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	20	536,62	657,19	13.143,80	0,43%
7.14.2	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	87	79,15	96,93	8.432,91	0,28%
7.14.3	89589	SINAPI	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	40	39,27	48,09	1.923,60	0,06%

7.14.4	89693	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4	77,97	95,48	381,92	0,01%
7.14.5	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	307,5	51,82	63,46	19.513,95	0,64%
7.14.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	120,8	104,17	127,57	15.410,45	0,50%
8			**FORRO**					**76.859,74**	**2,52 %**
8.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	622,8	67,71	82,92	51.642,57	1,69%
8.2	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	622,8	19,07	23,35	14.542,38	0,48%
8.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	622,8	14,00	17,14	10.674,79	0,35%
9			**REVESTIMENTO DE PISO**					**277.847,47**	**9,10 %**
9.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	81	40,15	49,17	3.982,77	0,13%
9.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	2,45	696,64	853,17	2.090,26	0,07%
9.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	730,12	25,70	31,47	22.976,87	0,75%
9.4	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	730,12	25,25	30,92	22.575,31	0,74%
9.5	0345 - ORSE	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM	m²	730,12	237,95	291,41	212.764,26	6,97%
9.6	000364	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m	449,95	24,43	29,91	13.458,00	0,44%
10			**REVESTIMENTO DE PAREDE**					**227.894,21**	**7,46 %**

10.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	3576,66	3,55	4,34	15.522,70	0,51%
10.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	279,88	25,86	31,67	8.863,79	0,29%
10.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	3296,78	30,21	36,99	121.947,89	3,99%
10.4	0345 - ORSE	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 90x90 CM	m²	279,88	237,95	291,41	81.559,83	2,67%
11			**ESQUADRIA**					**63.692,64**	**24,03 %**
11.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14	962,71	1.179,03	16.506,42	0,54%
11.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,14	622,60	762,49	5.444,17	0,18%
11.3	00000250	Próprio	PORTA DE CORRER EM MADEIRA 90X210cm, INCLUSO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS	UND	2	857,34	1.049,98	2.099,96	0,07%
11.4	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	UN	9	1.035,96	1.268,74	11.418,66	0,37%
11.5	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,31	829,25	1.015,58	2.345,98	0,08%
11.6	000524	Próprio	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 180X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS	und	3	1.051,07	1.287,24	3.861,72	0,13%
11.7	525	Próprio	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO. 120X230CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	1	874,04	1.070,43	1.070,43	0,04%

11.8	526	Próprio	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMINIO	UND	4	1.411,24	1.728,34	6.913,36	0,23%
11.9	527	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 60X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSO JOGO DE FERRAGENS	UND	2	686,57	840,84	1.681,68	0,06%
11.10	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,2	483,12	591,67	2.485,01	0,08%
11.11	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	921,60	1.128,68	1.128,68	0,04%
11.12	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	3.105,30	3.803,06	3.803,06	0,12%
11.13	000383	Próprio	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO, ABRIR	M²	1,89	751,52	920,38	1.739,51	0,06%
11.14	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,6	64,24	78,67	3.194,00	0,10%

11.15			**JANELAS**					**669.886,50**	**8,01 %**
11.15.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,14	228,35	279,66	3.115,41	0,10%
11.15.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	76,72	447,43	547,96	42.039,49	1,38%
11.15.3	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	4,8	326,65	400,04	1.920,19	0,06%
11.15.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	51,3	86,37	105,77	5.426,00	0,18%
11.15.5	12108	Próprio	FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 1,17 / 5,29 X 6,35 m - PL03 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1	67.273,78	82.390,19	82.390,19	2,70%
11.15.6	12107	Próprio	FACHADA PELE DE VIDRO, COR CINZA, MODULOS FIXOS, DIM: 12,18 X 4,98 / 0,65 X 4,98 m - PL01 E PL02 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1	89.520,48	109.635,73	109.635,73	3,59%
11.16	12109	Próprio	REVESTIMENTO DE PÓRTICO EM ACM BRANCO 4 mm KYNAR COM ESTRUTURA EM METALON, INCLUSO MATERIAL, MÃO DE OBRA , DESLOCAMENTO	m²	167	470,00	575,60	96.125,20	3,15%
11.17	12111	Próprio	COBERTURA TIPO SHED PARA VÃO DE 4M COM VIDRO	UN	4	7.503,59	9.189,64	36.758,56	1,20%
11.18	06769	Próprio	LETRA DE ACO INOX ALT=25CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	51	122,62	150,17	7.658,67	0,25%
11.19	12115	Próprio	RIPADO METÁLICO COM PERFIL RET. 100X50mm ESPAÇADAS EM 60MM - Conforme Projeto	UN	1	41.015,78	50.232,02	50.232,02	1,65%
11.20	12110	Próprio	PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA EM VIDRO E FIXÇÃO	M²	74,63	2.247,66	2.752,70	205.434,00	6,73%
11.21	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	61,9	117,76	144,22	8.927,21	0,29%

11.22	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	11,6	132,72	162,54	1.885,46	0,06%
11.23	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	61,9	41,99	51,42	3.182,89	0,10%
11.24	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,6	44,18	54,10	627,56	0,02%
11.25	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	70,9	110,44	135,25	9.589,22	0,31%
11.26	93189	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	29	139,06	170,30	4.938,70	0,16%
12			**PINTURA**					**124.118,83**	**4,07 %**
12.1	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3296,78	15,14	18,54	61.122,30	2,00%
12.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	3296,78	2,65	3,24	10.681,56	0,35%
12.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	3296,78	12,29	15,05	49.616,53	1,63%
12.4	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	129,36	17,04	20,86	2.698,44	0,09%
13			**ACESSIBILIDADE**					**186.104,43**	**6,10 %**
13.1	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	29,5	147,83	181,04	5.340,68	0,17%
13.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	73,91	116,04	142,11	10.503,35	0,34%
13.3	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10 M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	73,59	636,83	779,92	57.394,31	1,88%
13.4	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	73,59	1.061,28	1.299,74	95.647,86	3,13%

13.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4	596,20	730,16	2.920,64	0,10%
13.6	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	333,77	408,76	1.635,04	0,05%
13.7	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	345,38	422,98	3.383,84	0,11%
13.8	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	316,31	387,38	3.099,04	0,10%
13.9	000539	Próprio	MAPA TÁTIL EM ACRÍICO, COM RELEVO EM BRAILE, INCLUSO FIXAÇÃO DO PEDESTRAL	und	1	2.616,67	3.204,63	3.204,63	0,10%
13.10	12119	Próprio	PLACA TÁTIL BRAILE/RELEVO ACRÍLICO PADRÃO 20X8 cm USO SINALIZAÇÃO DE PORTAS DIVERSAS	UND	24	42,33	51,84	1.244,16	0,04%
13.11	06766	Próprio	ALARME AUDIOVISUAL SEM FIO BIVOLT 110/220V PARA SANITÁRIO - KIT COMPLETO P/ UM SANITÁRIO UNISSEX COM 01 ALARME RECEPTOR, 01 ACIONADOR	UND	4	353,33	432,72	1.730,88	0,06%
14			**LOUÇAS E METAIS**					**31.600,35**	**1,04 %**
14.1	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12	44,00	53,88	646,56	0,02%
14.2	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	471,62	577,59	5.775,90	0,19%
14.3	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	659,94	808,22	1.616,44	0,05%
14.4	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	746,23	913,90	3.655,60	0,12%

14.5	12099	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,60 X 0,60 M, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA, SIFÃO, TORNEIRA , PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	1.686,81	2.065,83	8.263,32	0,27%
14.6	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	76,46	93,64	187,28	0,01%
14.7	00000148	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO	UN	2	725,83	888,92	1.777,84	0,06%
14.8	93442	SINAPI	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2□ OU 3/4□, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	965,15	1.182,01	1.182,01	0,04%
14.9	12100	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 80 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN	4	757,81	928,08	3.712,32	0,12%
14.10	06767	Próprio	BANCADA MÁRMORE BRANCO 180 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2□ OU 3/4□, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.062,23	1.300,91	1.300,91	0,04%
14.11	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	6,4	444,27	544,09	3.482,17	0,11%
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**18.129,35**	**0,59 %**
15.1	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	13	34,26	41,95	545,35	0,02%

15.2	101807	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	11	399,81	489,64	5.386,04	0,18%
15.3	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	396,37	485,43	485,43	0,02%
15.4	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5	15,61	19,11	95,55	0,00%
15.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	66,52	18,96	23,22	1.544,59	0,05%
15.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,8	28,67	35,11	695,17	0,02%
15.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	94,93	54,76	67,06	6.366,00	0,21%
15.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	27	6,80	8,32	224,64	0,01%
15.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	35	10,04	12,29	430,15	0,01%
15.10	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9	11,64	14,25	128,25	0,00%

15.11	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18	5,94	7,27	130,86	0,00%
15.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11	11,08	13,56	149,16	0,00%
15.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5	10,31	12,62	63,10	0,00%
15.14	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	19,64	24,05	24,05	0,00%
15.15	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	21,83	26,73	26,73	0,00%
15.16	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9	8,79	10,76	96,84	0,00%
15.17	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	24,04	29,44	176,64	0,01%
15.18	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12	24,11	29,52	354,24	0,01%
15.19	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3	40,66	49,79	149,37	0,00%
15.20	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15	47,70	58,41	876,15	0,03%

15.21	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8	18,48	22,63	181,04	0,01%
16			**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**					**13.541,78**	**0,44 %**
16.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150	20,14	24,66	3.699,00	0,12%
16.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	121	18,19	22,27	2.694,67	0,09%
16.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34	7,92	9,69	329,46	0,01%
16.4	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26	12,06	14,76	383,76	0,01%
16.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2□ INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17	15,12	18,51	314,67	0,01%
16.6	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4□ INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13	16,64	20,37	264,81	0,01%
16.7	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19	19,22	23,53	447,07	0,01%
16.8	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9	11,11	13,60	122,40	0,00%
16.9	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22	12,01	14,70	323,40	0,01%

16.10	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22	9,87	12,08	265,76	0,01%
16.11	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2□, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11	21,22	25,98	285,78	0,01%
16.12	89972	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17	56,20	68,82	1.169,94	0,04%
16.13	103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	55,17	67,56	202,68	0,01%
16.14	103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	55,17	67,56	202,68	0,01%
16.15	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	29,45	36,06	72,12	0,00%
16.16	102609	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	1.128,27	1.381,79	2.763,58	0,09%
17			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**52.485,31**	**1,72 %**
17.1	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,8	40,03	49,02	137,25	0,00%
17.2	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	221	10,50	12,85	2.839,85	0,09%
17.3	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	334,97	8,69	10,64	3.564,08	0,12%
17.4	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	2,4	10,92	13,37	32,08	0,00%

17.5	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,2	11,68	14,30	102,96	0,00%
17.6	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,6	15,55	19,04	144,70	0,00%
17.7	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6	13,96	17,09	10,25	0,00%
17.8	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	40,03	49,02	98,04	0,00%
17.9	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,6	10,39	12,72	33,07	0,00%
17.10	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,25	8,49	10,39	23,37	0,00%
17.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	1	10,92	13,37	13,37	0,00%
17.12	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,2	11,47	14,04	44,92	0,00%
17.13	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,9	11,82	14,47	114,31	0,00%
17.14	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½□) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	0,9	7,65	9,36	8,42	0,00%
17.15	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	36,25	44,39	133,17	0,00%

17.16	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	49,58	60,72	303,60	0,01%
17.17	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42	22,90	28,04	1.177,68	0,04%
17.18	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	788,59	965,78	1.931,56	0,06%
17.19	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39	27,22	33,33	1.299,87	0,04%
17.20	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34	34,97	42,82	1.455,88	0,05%
17.21	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	76	24,21	29,64	2.252,64	0,07%
17.22	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23	37,05	45,37	1.043,51	0,03%
17.23	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	99,54	121,90	243,80	0,01%
17.24	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	236,36	289,47	289,47	0,01%
17.25	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	1.052,39	1.288,86	1.288,86	0,04%
17.26	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	21,38	26,18	26,18	0,00%
17.27	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	20,08	24,59	49,18	0,00%
17.28	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	97,32	119,18	595,90	0,02%
17.29	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	99,54	121,90	1.097,10	0,04%

17.30	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	20,08	24,59	147,54	0,00%
17.31	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17	18,46	22,60	384,20	0,01%
17.32	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	308,47	6,07	7,43	2.291,93	0,08%
17.33	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	376,09	8,31	10,17	3.824,83	0,13%
17.34	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	373,41	3,72	4,55	1.699,01	0,06%
17.35	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	462,75	2,55	3,12	1.443,78	0,05%
17.36	101884	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	343,47	9,25	11,32	3.888,08	0,13%
17.37	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,91	20,97	25,68	1.718,24	0,06%
17.38	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	96,30	117,93	943,44	0,03%
17.39	00000254	Próprio	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR QUADRADA DE 24W - ORSE	UND	94	79,05	96,81	9.100,14	0,30%
17.40	97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	39	108,46	132,83	5.180,37	0,17%

17.41	13077/ORSE	Próprio	Mangueira 2F LED BR 13MM 127V G-Light ou similar	M	32,8	21,89	26,80	879,04	0,03%
17.42	12097/ORSE	Próprio	Lâmpada PAR 20 Led 8w bivolt br	UN	9	57,13	69,96	629,64	0,02%
18			**CFTV**					**66.322,72**	**2,17 %**
18.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	510	3,17	3,88	1.978,80	0,06%
18.2	000568	Próprio	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	UN	32	5,97	7,31	233,92	0,01%
18.3	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	16	42,52	52,07	833,12	0,03%
18.4	00857 ORSE	Próprio	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	64	108,85	133,30	8.531,20	0,28%
18.5	03632/ORSE	Próprio	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm	PÇ	28	124,55	152,53	4.270,84	0,14%
18.6	000571	Próprio	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm	UN	1	1.335,60	1.635,70	1.635,70	0,05%
18.7	12112	Próprio	NVR GRAVADOR IP 16CH POe Instalação e Fornecimento	UN	1	2.682,14	3.284,81	3.284,81	0,11%
18.8	12113	Próprio	NOBREAK 1800 VA Fornecimento e Instalação	UN	1	1.806,70	2.212,66	2.212,66	0,07%
18.9	12114	Próprio	CAMERA INTELBRAS 3260 Z G2 - Fornecimento e instalação	UN	15	2.217,36	2.715,60	40.734,00	1,33%
18.10	12116	Próprio	HD 8 TB 7200RPM	UN	1	2.108,09	2.581,77	2.581,77	0,08%
18.11	06766/ORSE	Próprio	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1	21,15	25,90	25,90	0,00%
19			**CABEAMENTO ESTRUTURADO**					**22.260,91**	**0,73 %**
19.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	18	42,52	52,07	937,26	0,03%
19.2	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	787,11	963,97	1.927,94	0,06%
19.3	000564	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	UN	2	1.498,50	1.835,21	3.670,42	0,12%

19.4	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	15,55	19,04	1.904,00	0,06%
19.5	000566	Próprio	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	UN	1	342,78	419,80	419,80	0,01%
19.6	000567	Próprio	Fornecimento e instalação de conector rj 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)	UN	18	20,66	25,30	455,40	0,01%
19.7	000568	Próprio	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	UN	36	5,97	7,31	263,16	0,01%
19.8	000569	Próprio	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1, 50m	UN	36	24,81	30,38	1.093,68	0,04%
19.9	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1500	3,17	3,88	5.820,00	0,19%
19.10	12113	Próprio	NOBREAK 1800 VA Fornecimento e Instalação	UN	1	1.806,70	2.212,66	2.212,66	0,07%
19.11	12118	Próprio	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 20 U x 670 mm inclusive acessórios	UN	1	2.882,91	3.530,69	3.530,69	0,12%
19.12	06766/ORSE	Próprio	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1	21,15	25,90	25,90	0,00%
20			**INCÊNDIO**					**5.328,96**	**0,17 %**
20.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	31	30,39	37,21	1.153,51	0,04%
20.2	00000015	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, REGANTUGLAR, *13X26* CM, em pvc *2* mm ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 1343) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	45	32,11	39,32	1.769,40	0,06%
20.3	12137/ORSE	Próprio	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UND	13	35,25	43,17	561,21	0,02%
20.4	000330	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30 cm, EM PVC 2 mm ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	2	54,87	67,19	134,38	0,00%

20.5	000575	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUIMICO COM CARGA DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	199,81	244,70	1.223,50	0,04%
20.6	12898/ORSF	Próprio	Iluminação de balizamento face única	UN	3	132,54	162,32	486,96	0,02%

21			**PAISAGISMO**					**13.772,55**	**0,45 %**
21.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	1	12,18	14,91	14,91	0,00%
21.2	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1	132,32	162,05	162,05	0,01%
21.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4	69,33	84,90	339,60	0,01%
21.4	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	50	46,79	57,30	2.865,00	0,09%
21.5	000531	Próprio	PERGOLADO EM MADEIRA TRATADA COM PINTURA EM VERNIZ	UND	1	4.600,10	5.633,74	5.633,74	0,18%
21.6	06770	Próprio	BANCO DE MADEIRA, INCLUSO MAÃO DE OBRA	M	10,94	355,07	434,85	4.757,25	0,16%
22			**DIVERSOS**					**2.970,38**	**0,10 %**
22.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	809,37	3,00	3,67	2.970,38	0,10%

Total sem BDI	**2.493.172,17**
Total do BDI	**559.965,27**
Total Geral	**3.053.137,44**

ANEXO XIII

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO

BDI Sem desoneração

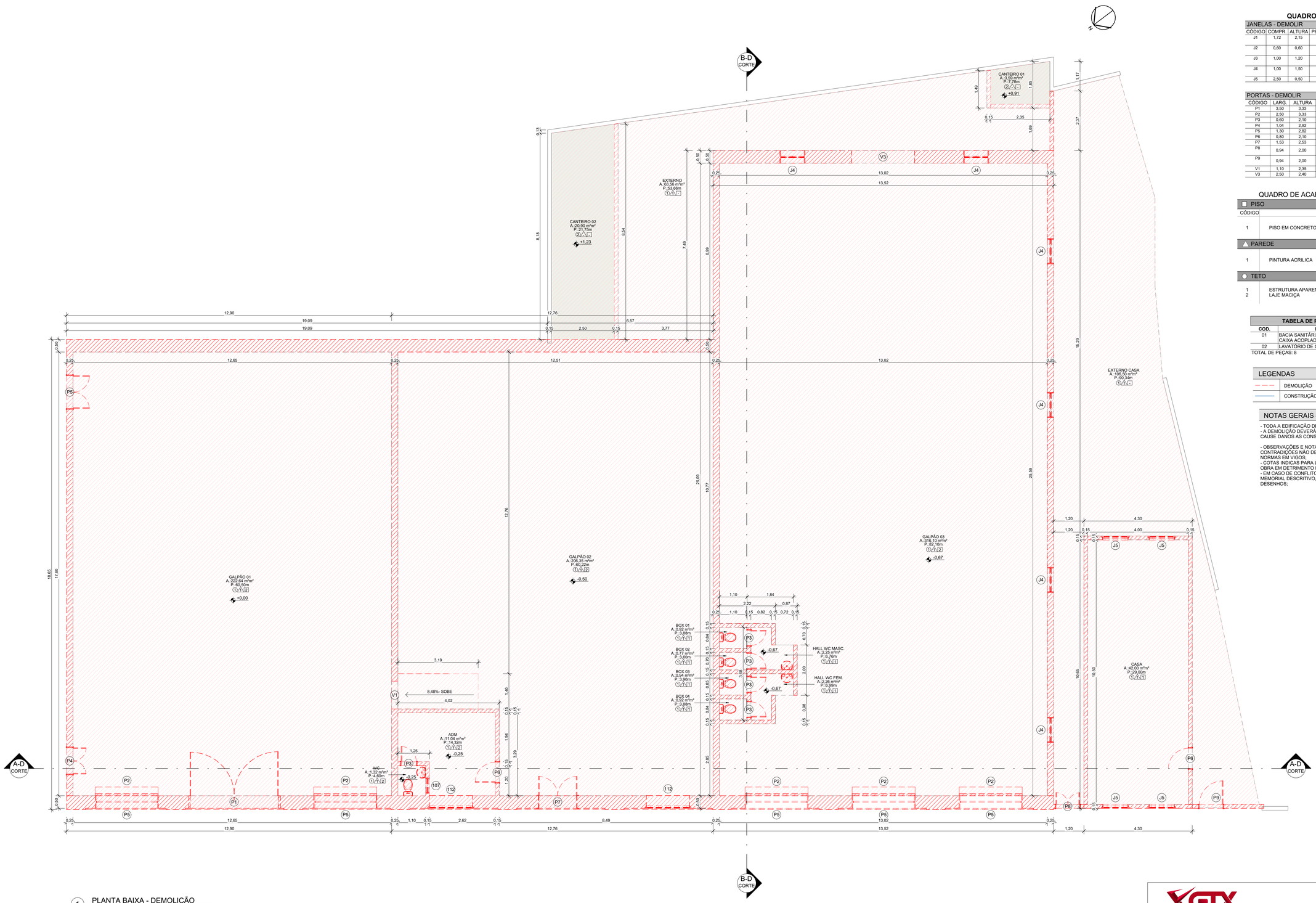
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1° QUARTIL	MÉDIO	3°QUARTIL	
Administração Central	3,00	4,01	4,67	3,00%
Seguro e Garantia (*)	0,80	0,80	1,00	0,80%
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97%
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	0,59%
Lucro	6,16	7,40	8,96	6,16%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN)	**5,65**	**6,65**	**8,65**	**8,65%**
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
ISS (*)	2,00	3,00	5,00	5,00%
			TOTAL	**22,47%**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFISN e ISS)
L: Taxa de Lucro

ALESSANDRA CIDRO CAVALCANTE
Arquiteta e Urbanista
CAU A180583-5
Responsável técnico pelo Projeto



1 PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÃO
ESCALA: 1 : 75

QUADRO DE ESQUADRIAS - DEMOLIR

JANELAS - DEMOLIR

CÓDIGO	COMPR.	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	DESCRIÇÃO
J1	1,72	2,15	1,20	2	JANELA DE MADEIRA COM COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
J2	0,60	0,60	1,50	1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO BASCULANTE
J3	1,00	1,20	0,80	4	JANELA DE MADEIRA COM COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
J4	1,00	1,50	1,20	6	JANELA DE ALUMINIO COM VIDRO TEMPERADO DO TIPO FIXA
J5	2,50	0,50	3,60	5	JANELA DE MADEIRA DO TIPO FIXA

PORTAS - DEMOLIR

CÓDIGO	LARG.	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
P1	3,50	3,33	1	PORTÃO METÁLICOM COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P2	2,50	3,33	5	PORTÃO METÁLICO COM 01 FOLHA DO TIPO ENROLAR
P3	0,60	2,10	5	PORTA DE ALUMINIO COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P4	1,04	2,92	1	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P5	1,30	2,82	1	PORTA DE MADEIRA COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P6	0,80	2,10	2	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P7	1,53	2,53	1	PORTA DE MADEIRA COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P8	0,94	2,00	1	PORTÃO EM GRADIL DE FERRO COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P9	0,94	2,00	1	PORTÃO EM GRADIL DE FERRO COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
V1	1,10	2,35	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V3	2,50	2,40	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM

QUADRO DE ACABAMENTOS EXISTENTE - DEMOLIR

PISO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	PISO EM CONCRETO LISO

PAREDE

1	PINTURA ACRILICA

TETO

1	ESTRUTURA APARENTE
2	LAJE MACIÇA

TABELA DE PEÇAS SANITÁRIAS - DEMOLIR / REMOVER

COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	OBSERVAÇÃO
01	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL COM CAIXA ACOPLADA	5	REMOVER
02	LAVATÓRIO DE COLUNA EM LOUÇA	3	REMOVER

TOTAL DE PEÇAS: 8

LEGENDAS

- DEMOLIÇÃO
- CONSTRUÇÃO

NOTAS GERAIS - DEMOLIÇÃO

- TODA A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER DEMOLIDA;
- A DEMOLIÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA CUIDADOSAMENTE, DE MODO QUE NÃO CAUSE DANOS ÀS CONSTRUÇÕES AO ENTORNO.)

- OBSERVAÇÕES E NOTAS AQUI CONTIDAS, EM CASO DE DÚVIDAS OU CONTRADIÇÕES NÃO DEVEM SE SOBREPOR ÀS DETERMINAÇÕES LEGAIS OU DE NORMAS EM VIGOS;
- COTAS INDICAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTGRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS DESENHOS;

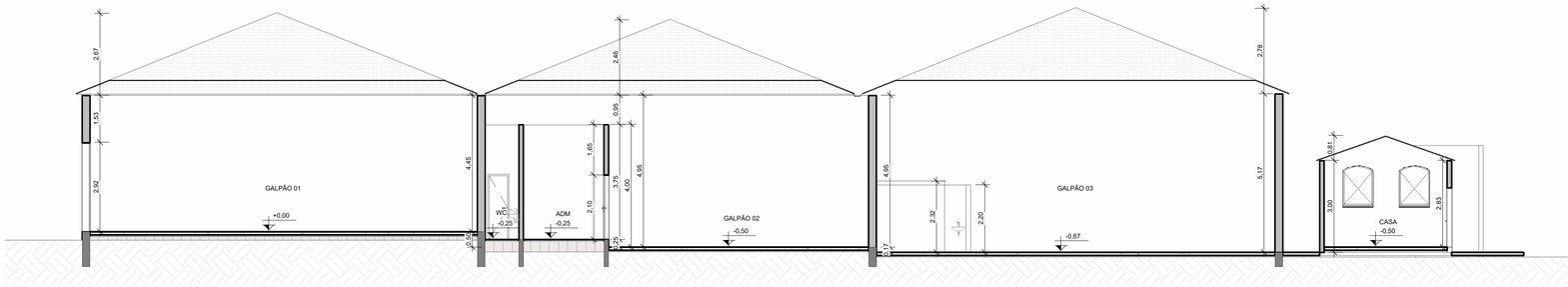
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8916-EM
CAU PJ42330-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

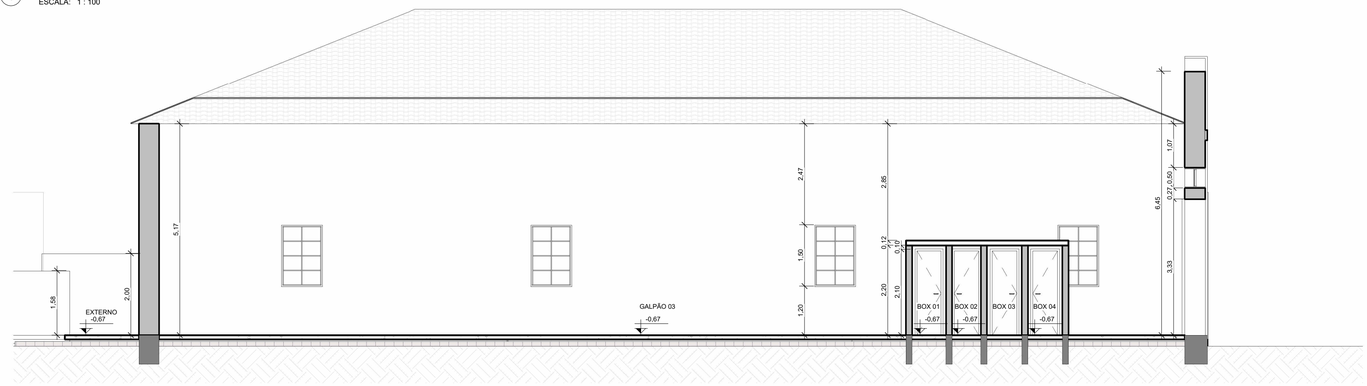
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

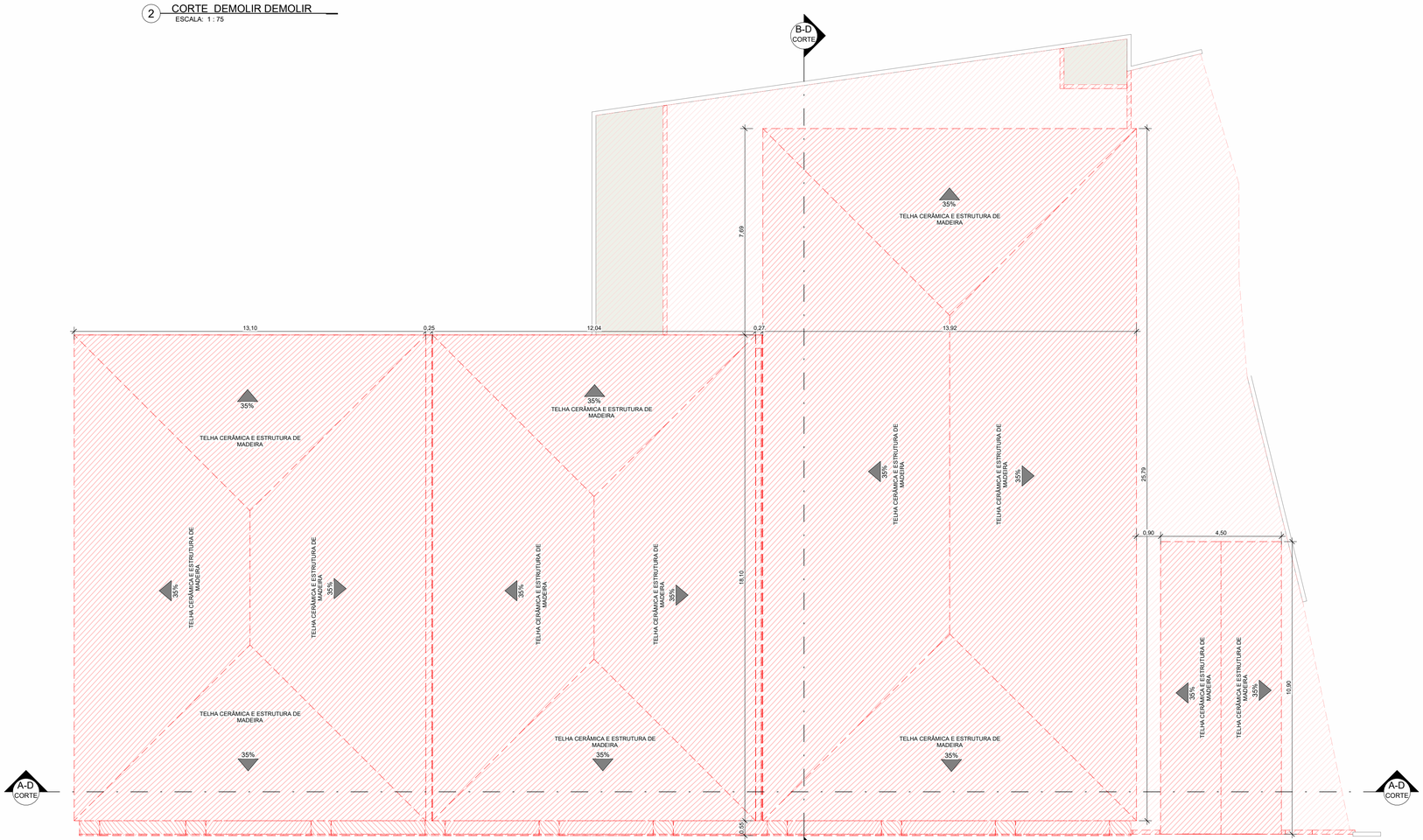
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
ESCALA: Como indicado
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL: RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
ÁREA: CONSTRUÇÃO 809.97 m²
MUNICÍPIO: CONQUISTA - MG
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
FOLHA: 01/17
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - DEMOLIR



1 CORTE DEMOLIR DEMOLIR
ESCALA: 1 : 100



2 CORTE DEMOLIR DEMOLIR
ESCALA: 1 : 75



3 PLANTA DE COBERTURA - DEMOLIR
ESCALA: 1 : 100

LEGENDAS

- - -	DEMOLIÇÃO
———	CONSTRUÇÃO

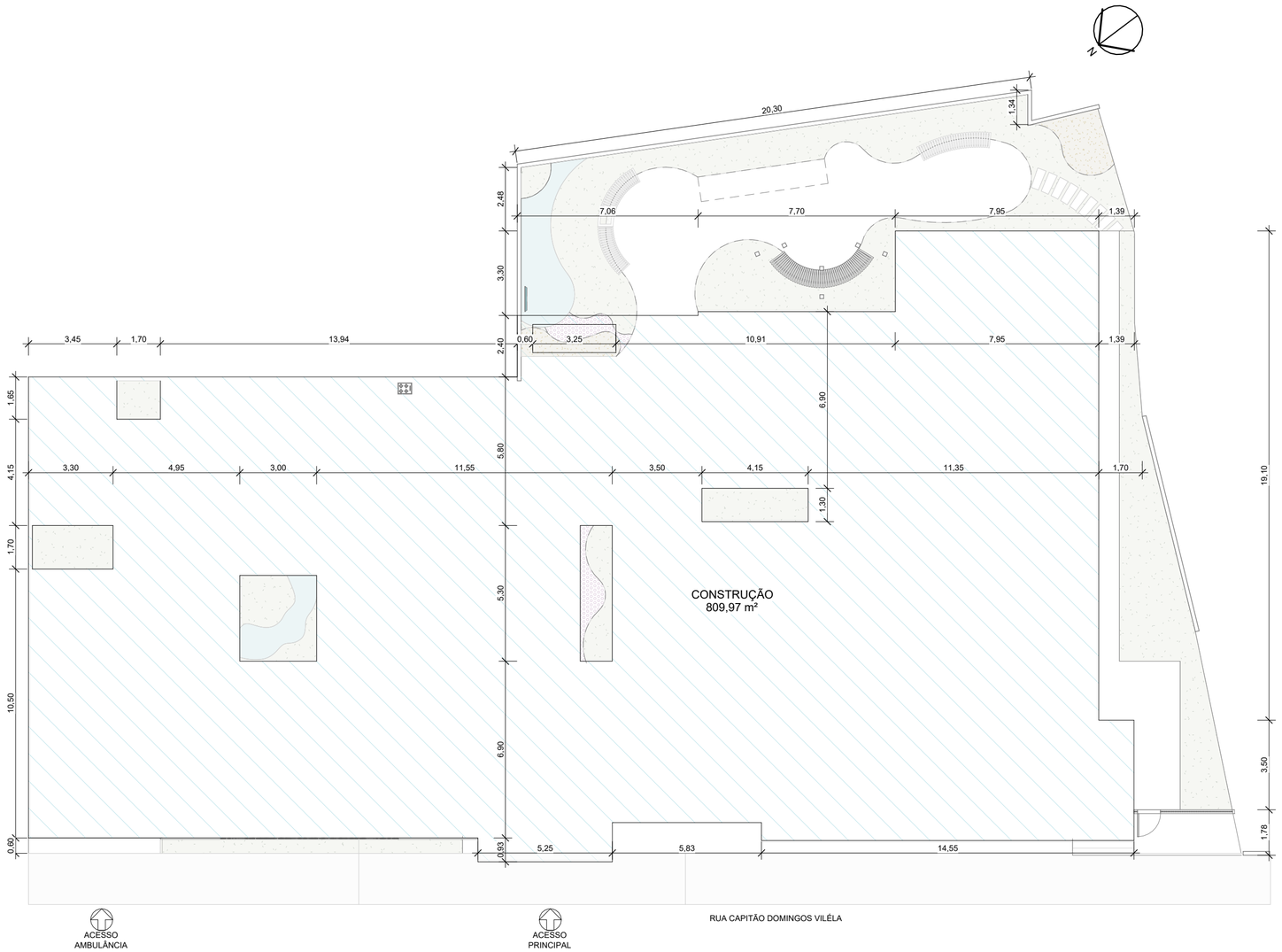
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

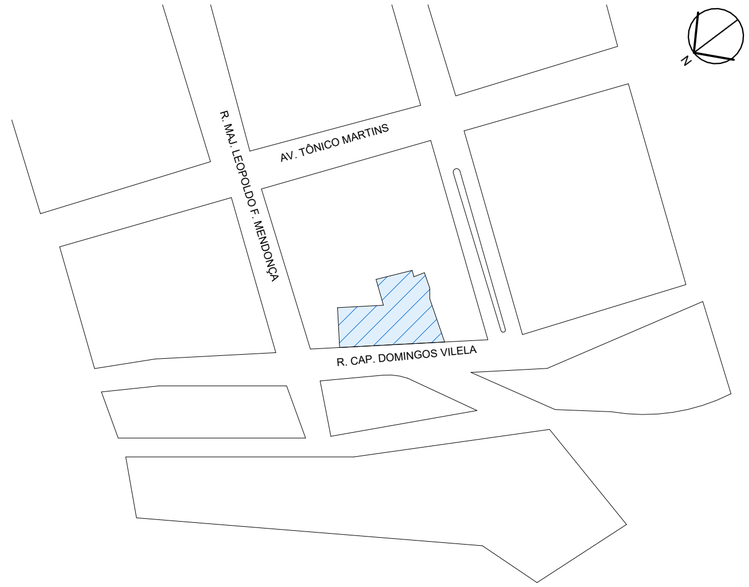
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A1805833-5 - RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA: Como indicado
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL: RUA DOMINGOS VILELA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO: CONQUISTA - MG	
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 02/17
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA - DEMOLIR	



2 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1 : 150



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA: Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG	
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 03/17
CONTEÚDO:	PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO	

QUADRO DE ESQUADRIAS - CONSTUIR

JANELAS - CONSTRUIR

CÓD.	COMPR.	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	DESCRIÇÃO
J6	1,20	0,50	1,60	9	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO BASCULANTE
J7	0,40	1,50	0,60	2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO FIXA
J8	1,50	1,85	0,25	2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO CORRER
J9	2,00	1,80	0,60	1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO FIXA
J10	2,00	1,60	0,80	1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO ABERTURA MAXIM- AR E FIXA
J11	7,20	1,60	0,80	1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO ABERTURA MAXIM- AR E FIXA
J12	5,00	1,30	0,80	1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO ABERTURA MAXIM- AR E FIXA
J13	1,20	1,40	1,00	4	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO MAXIM-AR
J14	0,45	1,40	1,00	6	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO MAXIM-AR
J15	2,20	0,50	2,95	4	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO BASCULANTE
J16	0,80	0,50	1,60	2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO BASCULANTE
J17	1,30	2,15	0,25	2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DO TIPO CORRER

PORTAS - INSTALAR

CÓDIGO	LARG.	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
P10	0,80	2,10	14	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P11	0,70	1,70	6	PORTA DE ALUMINIO TIPO VENZIANA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P12	0,90	2,10	2	PORTA DE MADEIRA COM 1 FOLHA DO TIPO CORRER
P13	0,90	2,10	9	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P14	1,10	2,10	1	PORTA DE ALUMINI COM LAMBRIL COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P15	1,80	2,10	3	PORTA DE MADEIRA COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P16	1,20	2,30	1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P17	0,90	2,10	4	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO CORRER COM PUXADOR HORIZONTAL E REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS
P18	0,60	2,10	2	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P19	2,50	2,10	1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM 04 FOLHAS, SENDO 02 DO TIPO CORRER E 02 FIXAS
P20	0,70	2,10	1	PORTA DE MADEIRA COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
P21	2,00	2,10	1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM 2 FOLHAS, SENDO 01 DE CORRER E 01 FIXA
P22	1,80	2,10	1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM 02 FOLHAS DO TIPO ABRIR
P23	0,90	2,10	1	PORTÃO EM GRADIL METÁLICO COM 01 FOLHA DO TIPO ABRIR
V3	2,50	2,40	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V4	1,20	2,10	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V5	1,45	2,80	2	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V6	1,30	2,80	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V7	1,30	3,10	1	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM
V8	1,60	2,50	6	ABERTURA/VÃO DE PASSAGEM - INSTALAÇÃO DE CORTINA

QUADRO DE PELE DE VIDRO

COD.	COMP.	ALTURA	ÁREA (m²)	QUANT.	DESCRIÇÃO
PL01	12,16	4,98	60,58 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING
PL02	0,65	4,98	3,23 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING
PL03	17,73	6,35	112,52 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING

QUADRO DE PAREDE DE VIDRO

COD.	COMP.	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
PV1	3,09	3,00	2	PAREDE DE VIDRO TEMPERADO, COM ABERTURA PARA PORTA DE 0,60 X 2,10 m
PV2	3,53	3,00	1	PAREDE DE VIDRO TEMPERADO

QUADRO DE ACABAMENTOS

PISO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO EM PORCELANATO ACETINADO 90 X 90 cm
2	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANTATO ANTIDERRAPENTE 90X90 cm
3	PISO EM CIMENTADO LISO
4	PISO DO TIPO VEGETAÇÃO

PAREDE

1	PINTURA ACRILICA COM RODAPÉ CERÂMICO PORCELANATO, H.: 7 cm
2	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO 90 X 90 cm - PAREDE INTEIRA
3	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANADO 90 X 90 cm - H.: 1,80 m

TETO

1	FORRO EM PLACA DE GESSO E ACABAMENTO EM TABICA METÁLICA
2	PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA DE VIDRO LAMINADO ESP.: 10 mm

1 PLANTA BAIXA - CONSTRUIR
ESCALA: 1 : 75

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 6916-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

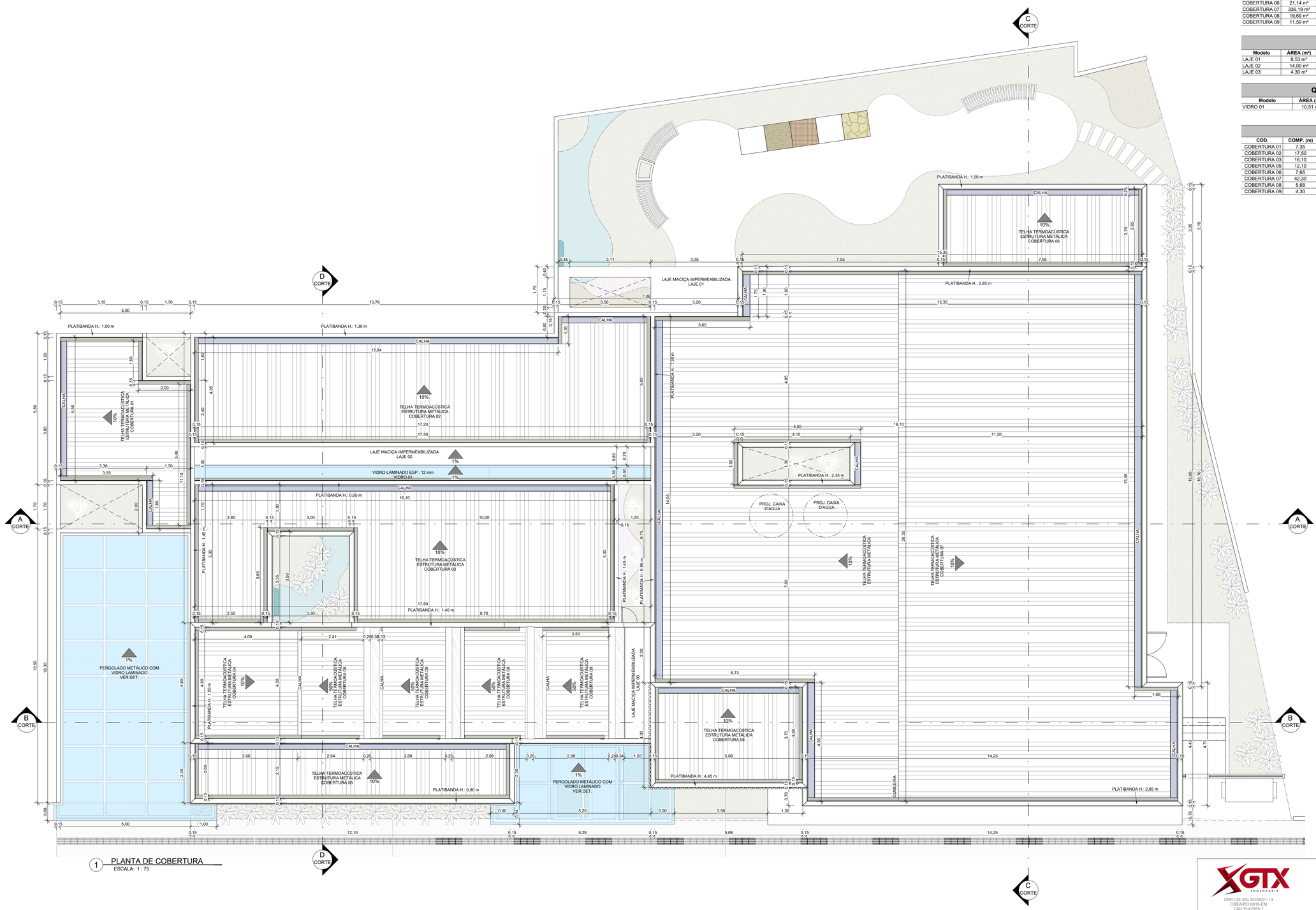
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA, TABELA DE ESQUADRIA E QUADRO DE ACABAMENTO

ESCALA: 1 : 75
CNPJ: 18.428.888/0001-23
ÁREA:
CONSTRUÇÃO 809,97 m²
FOLHA: 04/17



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1 : 75

QUADRO TELHA TERMOACUSTICA

Modelo	ÁREA (m²)	QUANT.	DESCRIÇÃO
COBERTURA 01	25,88 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 02	69,70 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 03	70,10 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 04	17,10 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 05	23,11 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 06	21,14 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 07	336,19 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 08	19,69 m²	1	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA 09	11,59 m²	4	TELHA TERMOACÚSTICA ESTRUTURA METÁLICA

QUADRO LAJE

Modelo	ÁREA (m²)	QUANT.	DESCRIÇÃO
LAJE 01	8,53 m²	1	LAJE MACIÇA IMPERMEABILIZADA
LAJE 02	14,00 m²	1	LAJE MACIÇA IMPERMEABILIZADA
LAJE 03	4,30 m²	1	LAJE MACIÇA IMPERMEABILIZADA

QUADRO COBERTURA DE VIDRO

Modelo	ÁREA (m²)	QUANT.	DESCRIÇÃO
VIDRO 01	10,51 m²	1	VIDRO LAMINADO ESP.: 12 mm

QUADRO DE CALHA

COD.	COMP. (m)	QUANT.	DESCRIÇÃO
COBERTURA 01	7,35	1	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33
COBERTURA 02	17,50	1	CALHA METÁLICA
COBERTURA 03	16,10	1	CALHA METÁLICA
COBERTURA 05	12,10	1	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33
COBERTURA 06	7,65	1	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33
COBERTURA 07	42,30	1	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33
COBERTURA 08	5,68	1	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33
COBERTURA 09	4,30	4	CALHA METÁLICA DESENVOLVIEMTNO DE 33

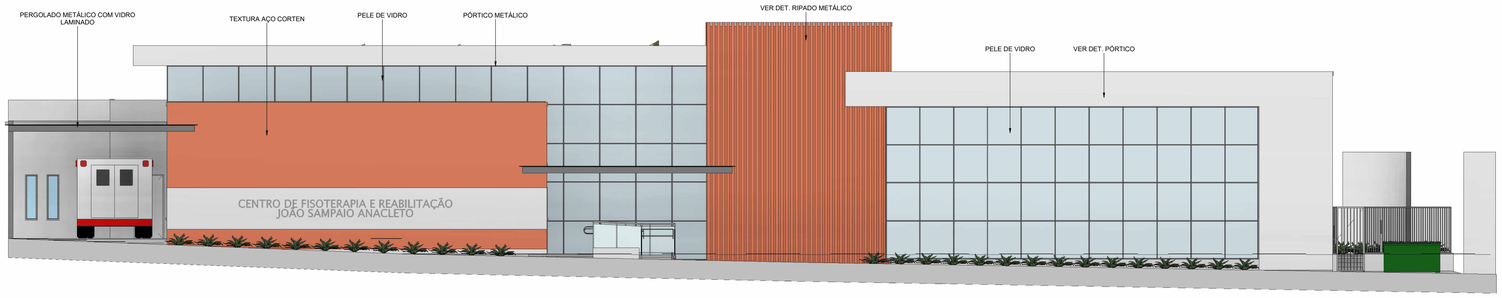
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

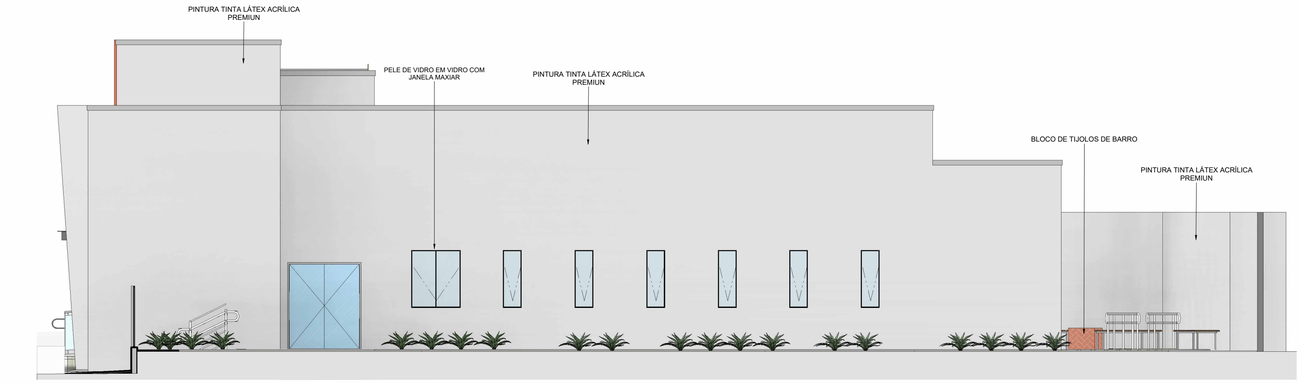
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

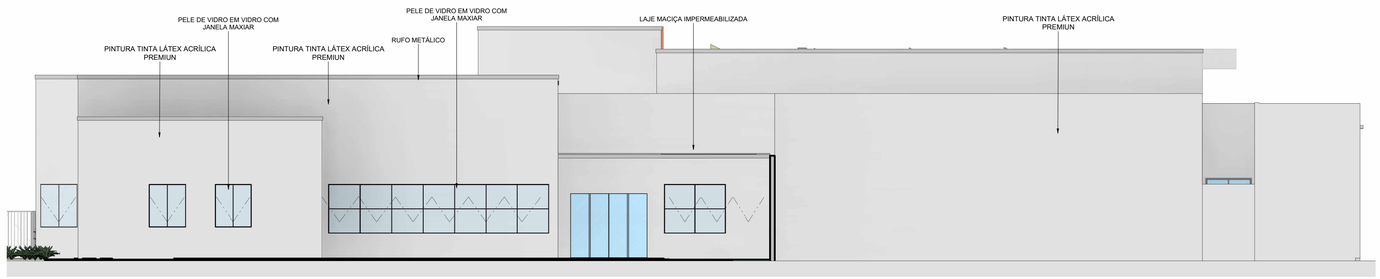
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
ESCALA: 1 : 75
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL: RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
ÁREA:
MUNICÍPIO: CONQUISTA - MG
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
FOLHA: 05/17
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTUR



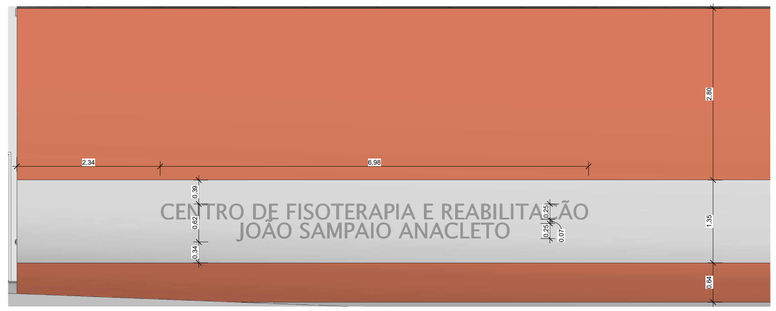
1 VISTA FRONTAL
ESCALA: 1 : 100



2 VISTA LATERAL
ESCALA: 1 : 75



3 VISTA POSTERIOR
ESCALA: 1 : 100



4 DETALHE LETREIRO
ESCALA: 1 : 50

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

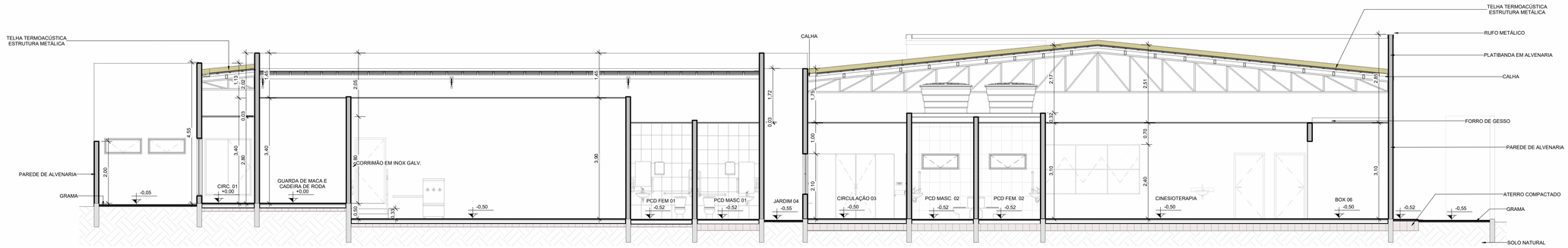
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	Projetista
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

ASSINATURA:

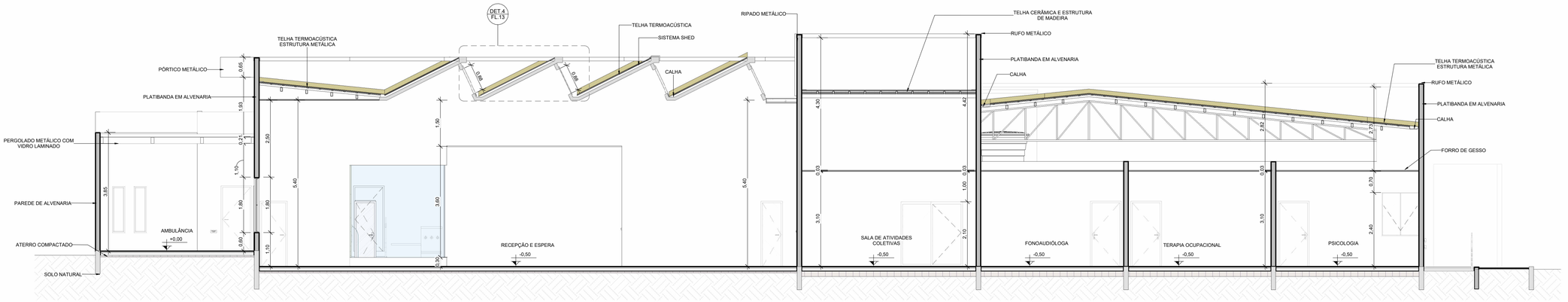
ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO:	ELEVAÇÕES FRONTAL, LATERAL E POSTERIOR

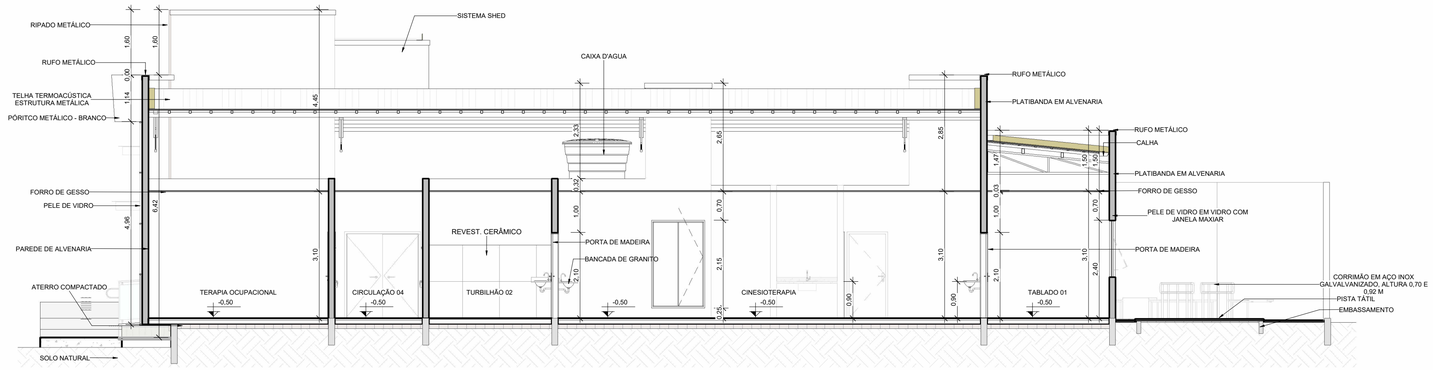
ESCALA: Como indicado
CNPJ: 18.428.888/0001-23
ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
FOLHA: 06/17



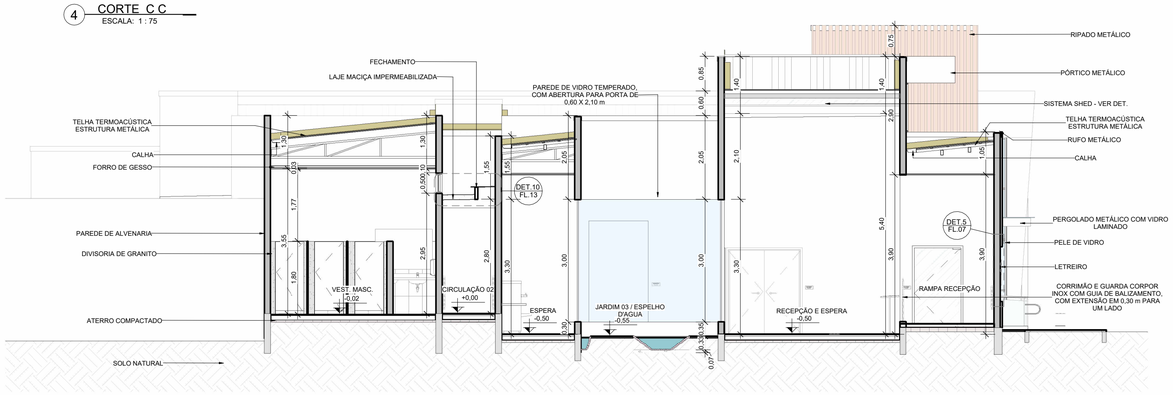
1 CORTE A A
ESCALA: 1 : 75



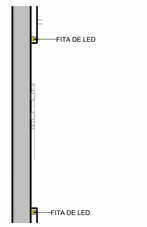
3 CORTE B B
ESCALA: 1 : 75



4 CORTE C C
ESCALA: 1 : 75



2 CORTE D D
ESCALA: 1 : 75



5 DET. FITA DE LED
ESCALA: 1 : 25

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 9916-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA:	Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ:	18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILELA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA:	CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG		
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA:	07/17
CONTEÚDO:	CORTES		

1 PLANTA LAYOUT
ESCALA: 1 : 75

XGTX ENGENHARIA
CNPJ 32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A1805835-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA: 1 : 75
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILELA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA:
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG	CONSTRUÇÃO 809.97 m²
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 08/17
CONTEÚDO:	PLANTA DE LAYOUT	

TABELA DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO

CÓD.	ALTURA	DESCRIÇÃO
CBT	0,92	CORRIMÃO DO TIPO BATE MACA EM PVC
CG-1	1,10	CORRIMÃO E GUARDA CORPOR INOX COM GUIA DE BALIZAMENTO, COM EXTENSÃO EM 0,30 m EM AMBOS OS LADOS
CGB	1,10	CORRIMÃO E GUARDA CORPOR INOX COM GUIA DE BALIZAMENTO, COM EXTENSÃO EM 0,30 m PARA UM LADO
CGI	0,92	CORRIMÃO EM AÇO INOX GALVALVANIZADO, ALTURA 0,70 E 0,92 M, E GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO, ALTURA 1,10 m, EXTENSAO DE 0,30 m PARA AMBOS OS LADOS
CGV	1,10	GUARDA CORPO PANORÂMICO COM PERFIL DE ALUMINIO E VIDRO LAMINADO, ALTURA 1,10 m, E COM CORRIMÃO EM AÇO INOX GALVANIZADO, ALTURA DE 0,70 E 0,92 m, COM GUIA DE BALIZAMENTO
CI-70	0,70	CORRIMÃO EM AÇO INOX GALVANIZADO, ALTURA DE 0,70 m
CI-92	0,92	CORRIMÃO EM AÇO INOX GALVANIZADO, ALTURA DE 0,92 m

TABELA ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE

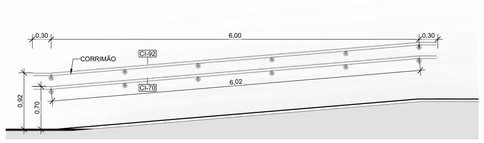
CÓD.	QUANT.	Descrição
MT	1	MAPA TÁTIL, 60x40 cm, FIXADO POR FITA DUPLA FÁCIL
PB	24	PLACA DE INFORMAÇÃO TÁTIL PARA PAREDE, 20 X 8 CM
PTA	75	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, 25X25 CM
PTD	236	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, 25 X 25 CM

LEGENDA PISO TÁTIL

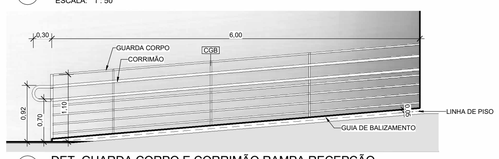
SIMBOLO	MODELO	DESCRIÇÃO
0,25 / 0,25		PISO TÁTIL ALERTA
0,25 / 0,25		PISO TÁTIL DIRECIONAL

NOTA: DIFERENCIAÇÃO DE CORES ENTRE PISO TÁTIL DIRECIONAL E PISO TÁTIL DE ALERTA APENAS PARA REPRESENTAÇÃO EM PROJETO. AMBOS DEVERAM SER SÃO EXECUTADOS EM CORES COM CONTRASTE DE LUMINÂNCIA COM O PISO DO ENTORNO, CONFORME ITEM 5.6.2 DA ABNT NBR 16.537/2016

1 ACESSIBILIDADE
ESCALA: 1 : 75



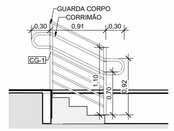
4 DET. CORRIMÃO RAMPA RECEPÇÃO
ESCALA: 1 : 50



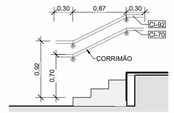
3 DET. GUARDA CORPO E CORRIMÃO RAMPA RECEPÇÃO
ESCALA: 1 : 50

5 DET. CORRIMÃO E GUARDA CORPO RAMPA EXTERNA
ESCALA: 1 : 50

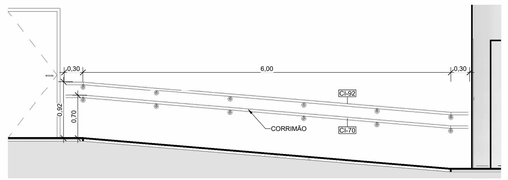
6 DET. CORRIMÃO E GUARDA CORPO RAMPA EXTERNA - 2
ESCALA: 1 : 50



7 DET. GUARDA CORPO E CORRIMÃO ESCADA EXTERNA
ESCALA: 1 : 50

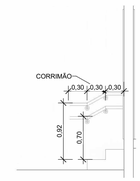


8 DET. CORRIMÃO ESCADA EXTERNA
ESCALA: 1 : 50



2 DET. CORRIMÃO RAMPA INTERNA
ESCALA: 1 : 50

9 DET. GUARDA CORPO E CORRIMAO ESCADA INTERNA
ESCALA: 1 : 50



10 DET. CORRIMÃO ESCADA INTERNA
ESCALA: 1 : 50

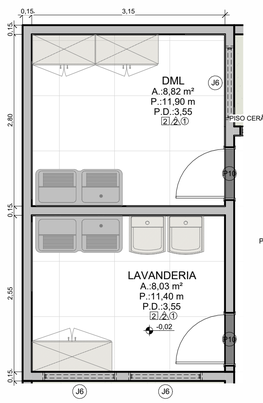
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42305-1
www.gtx.eng.br

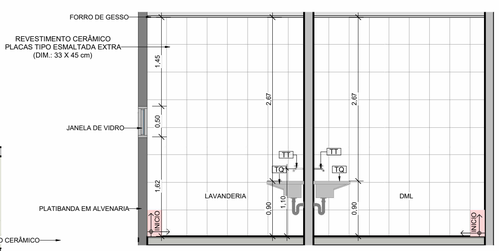
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

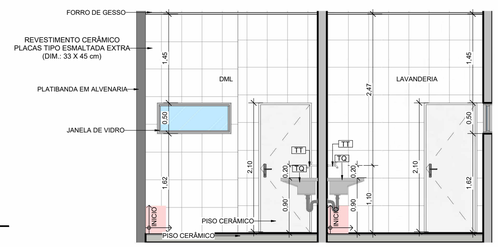
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
ESCALA: Como indicado
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL: RUA DOMINGOS VILELA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO: CONQUISTA - MG
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
FOLHA: 09/17
CONTEÚDO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE E DETALHE DOS CORRIMÃO



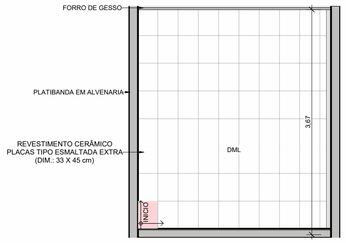
2 DETALHE DML E LAVANDERIA
ESCALA: 1 : 50



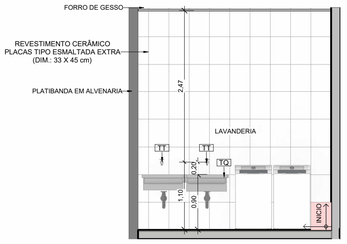
A VISTA A - DML E LAVANDERIA
ESCALA: 1 : 50



C VISTA C - DML E LAVANDERIA
ESCALA: 1 : 50

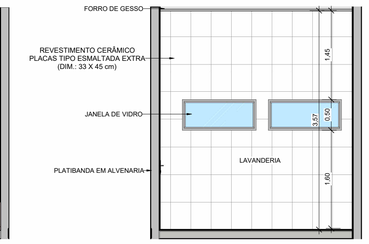


B VISTA B - DML
ESCALA: 1 : 50

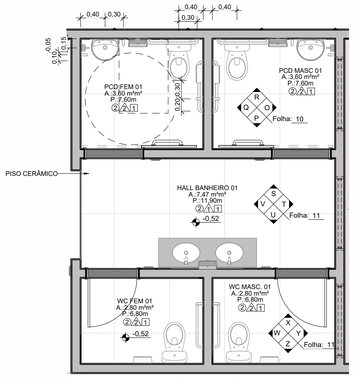


E VISTA E - LAVANDERIA
ESCALA: 1 : 50

D VISTA D - DML
ESCALA: 1 : 50



F VISTA F - LAVANDERIA
ESCALA: 1 : 50



6 DETALHE BANHEIROS
ESCALA: 1 : 50

TABELA DE PEÇAS SANITÁRIAS - INSTALAR

COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.
AL	DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	4
BC	BANCADA DE GRANITO COM CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, COM RODABANCA E TORNEIRA DE BANCADA COM BICA ALTA	3
BC-2	BANCADA DE GRANIT COM RODABANCA DE GRANITO (DIM.: 150 X 10 cm) COM CUBA DE EMBURTI EM INOX E TORNEIRA DE MESA COM BICA MOVEL	1
BC-3	ANCADA DE GRANITO COM RODABANCA DE GRANITO (DIM.: 75 X 10 cm) COM CUBA DE EMBURTI EM INOX E TORNEIRA DE MESA COM BICA MOVEL	2
BG	BANCADA DE GRANITO COM 02 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, COM FRONTÃO (DIM.: 130 X 10 cm)[	2
BGF	BANCADA DE GRANITO COM 02 CUBAS DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA (DIM.: 160 X 60 cm), 3 mm DE ESPESSURA, COM RODABANCA EM GRANITO EM L (DIM.: 160 X 10 cm, 57 X 10 cm)	2
BH	BARRA FIXA DIM Ø1 3/4" COMP. 0,80M (EIXO A EIXO) CROMADA. REF.: PHDSYSTEMS OU EQUIVALENTE	4
BL	BARRA FIXA DE APOIO EM FORMA DE "L" (DIM.: 70 X 70 cm)	4
BV	BARRA FIXA DIM. Ø1 3/4" COMP= 0,70 m (EIXO A EIXO) CROMADA DA PHDSYSTEMS OU EQUIVALENTE	2
BVL	BARRA FIXA DIM. Ø1 3/4" COMP= 0,70 m (EIXO A EIXO) CROMADA DA PHDSYSTEMS OU EQUIVALENTE	4
CH	CHUVEIRO ELETRICO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS	2
DP	DISPENSER PARA TOALHAS DE PAPEL INTERFOLHADO. REF.: KIMBERLY Y-CLARK LINHA LALEKLA. COD.: 30180225 OU EQUIVALENTE	8
DS	DISPENSER DE SABÃO LÍQUIDO SPRAY. REF.: LALEKLA COD.: 30152702 OU EQUIVALENTE	8
ES	ESPELHO CRISTAL DE 4 mm	7
ESP	ESPELHO CRISTAL DE 4 mm (DIM.: 50 X 120 cm)	1
LS	LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSO EM LOUÇA BRANCA	4
PC	BANCADA DE GRANITO PARA COZINHA COM RODABANCA DE GRANITO (DIM.: 130 X 10 cm) COM CUBA DE EMBURTI EM INOX E TORNEIRA DE MESA COM BICA MOVEL	1
PH	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO. REF.: LALEKLA, COD. 30152702 OU EQUIVALENTE	8
TQ	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR (DIM.: 110 X 60 cm), SUSPENSO	2
TT	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR	4
VS	VASO SANITÁRIA SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA BRANCA	8
VSP	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL EM LOUÇA BRANCA	4

TOTAL DE PEÇAS: 85

QUADRO DE ACABAMENTOS

PISO

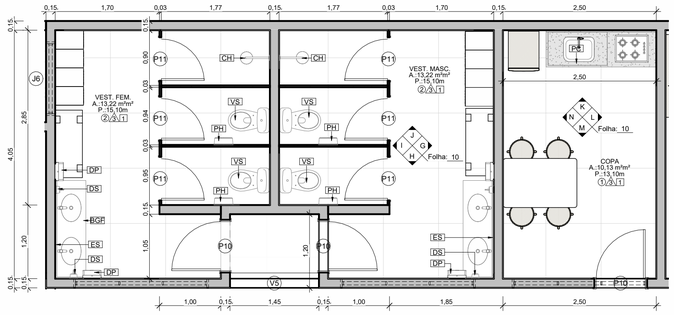
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO EM PORCELANATO ACETINADO 90 X 90 cm
2	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANTATO ANTIDERRAPENTE 90X90 cm
3	PISO EM CIMENTADO LISO
4	PISO DO TIPO VEGETAÇÃO

PAREDE

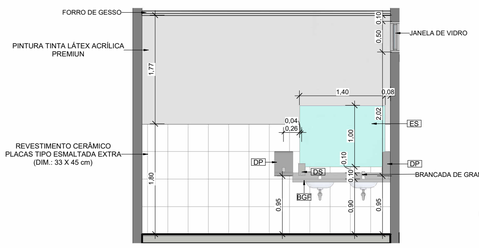
1	PINTURA ACRILICA COM RODAPÉ CERÂMICO PORCELANATO, H.: 7 cm
2	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO 9 X 90 cm - PAREDE INTEIRA
3	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANADO 90 X 90 cm - H.: 1,80 m

TETO

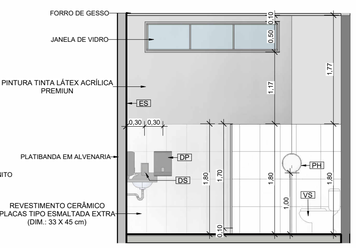
1	FORRO EM PLACA DE GESSO E ACABAMENTO EM TABICA METÁLICA
2	PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA DE VIDRO LAMINADO ESP.: 10 mm



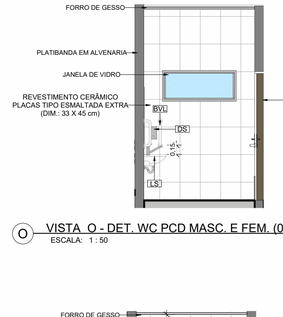
5 DETALHE VESTIARIO FEMININO, MASCULINO E COPA
ESCALA: 1 : 50



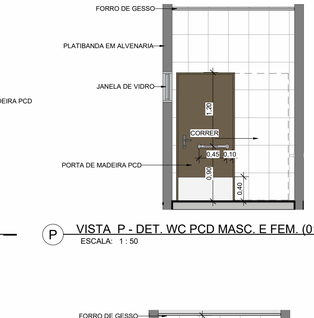
G VISTA G - DET. VESTIARIO MASCULINO E FEMININO
ESCALA: 1 : 50



H VISTA H - DET. VESTIARIO MASCULINO E FEMININO
ESCALA: 1 : 50



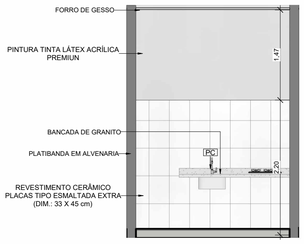
O VISTA O - DET. WC PCD MASC. E FEM. (01 E 02)
ESCALA: 1 : 50



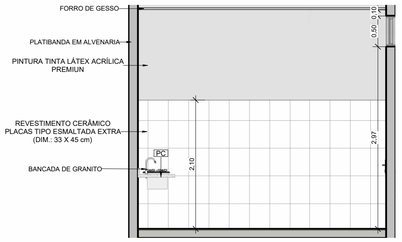
P VISTA P - DET. WC PCD MASC. E FEM. (01 E 02)
ESCALA: 1 : 50

Q VISTA Q - DET. WC PCD MASC. E FEM. (01 E 02)
ESCALA: 1 : 50

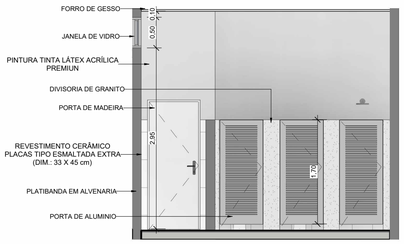
R VISTA R - DET. WC PCD MASC. E FEM. (01 E 02)
ESCALA: 1 : 50



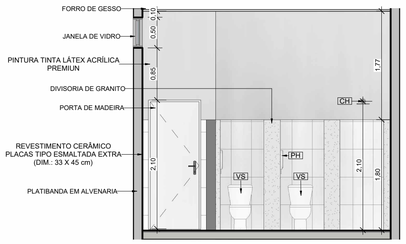
K VISTA K
ESCALA: 1 : 50



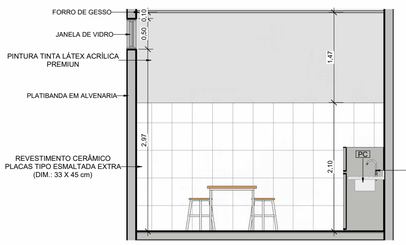
L VISTA L
ESCALA: 1 : 50



I VISTA I - DET. VESTIARIO MASCULINO E FEMININO
ESCALA: 1 : 50

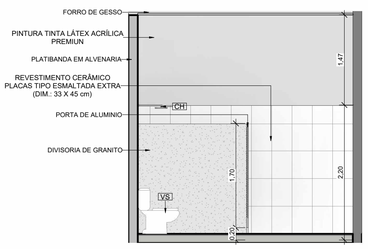


I.1 VISTA I.1 - DET. VESTIARIO MASCULINO E FEMININO
ESCALA: 1 : 50



M VISTA M
ESCALA: 1 : 50

N VISTA N
ESCALA: 1 : 50



J VISTA J - DET. VESTIARIO MASCULINO E FEMININO
ESCALA: 1 : 50

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

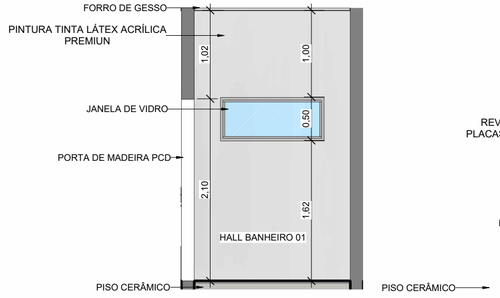
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

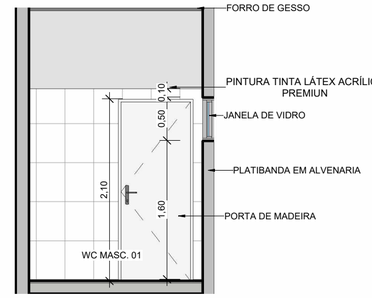
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
ESCALA:	1 : 50
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
CNPJ:	18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILELA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
ÁREA:	CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO
FOLHA:	10/17
CONTEÚDO:	DETALHE DAS ÁREAS MOLHADAS

S VISTA S - HALL BANHEIRO 01 E 02
ESCALA: 1 : 50

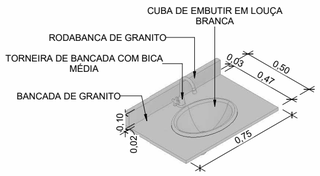


T VISTA T - HALL BANHEIRO 01 E 02
ESCALA: 1 : 50

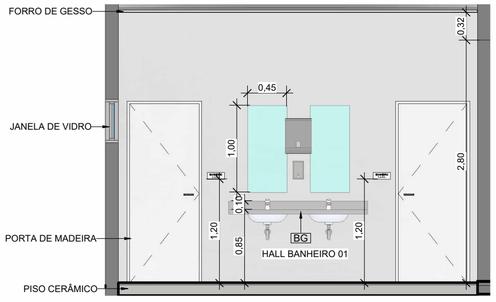
W VISTA W - WC MAS. 01 E 02, FEM. 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



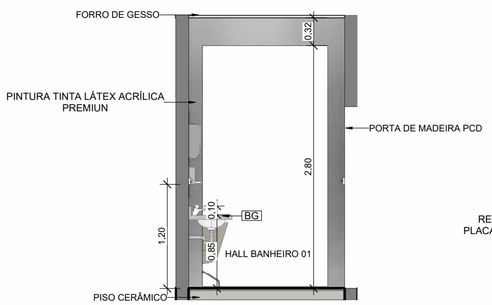
X VISTA X - WC MAS. 01 E 02, FEM. 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



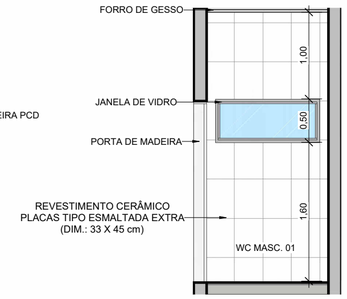
7 VISTA BC-3
ESCALA:



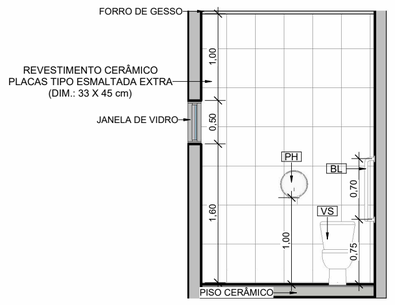
U VISTA U - HALL BANHEIRO 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



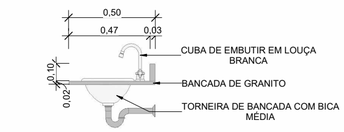
V V - HALL BANHEIRO 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



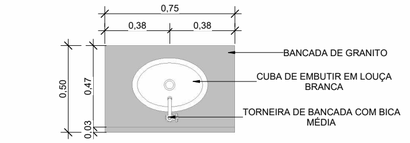
Y VISTA Y - WC MAS. 01 E 02, FEM. 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



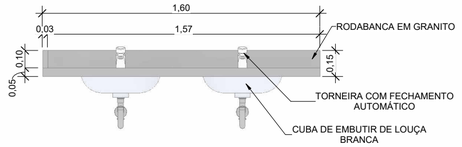
Z VISTA Z - WC MAS. 01 E 02, FEM. 01 E 02
ESCALA: 1 : 50



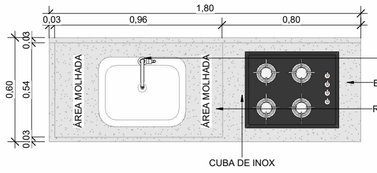
15 VISTA BC-3 - LATERAL
ESCALA: 1 : 25



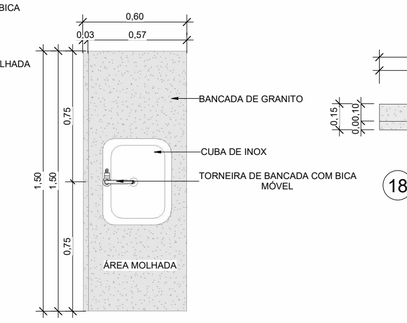
8 VISTA BC-3 - TOP
ESCALA: 1 : 25



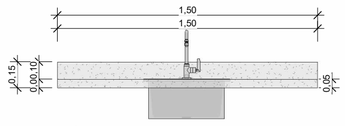
11 VISTA BGF - FRONTAL
ESCALA: 1 : 25



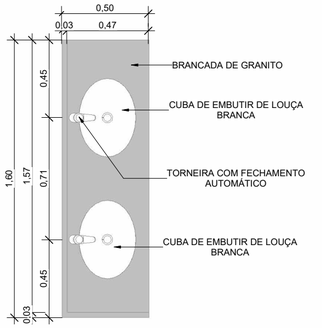
13 VISTA PC- TOPO
ESCALA: 1 : 25



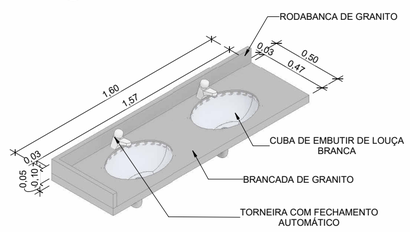
17 VISTA BC-2 - TOPO
ESCALA: 1 : 25



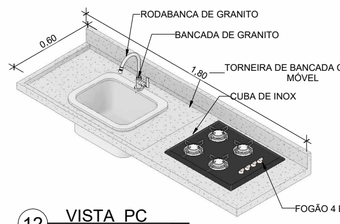
18 VISTA BC-2 - FRONTAL
ESCALA: 1 : 25



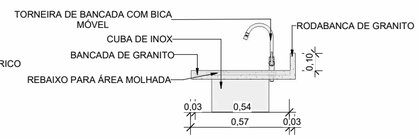
10 VISTA BGF - TOPO
ESCALA: 1 : 25



9 VISTA BGF - PERSPECTIVA
ESCALA:

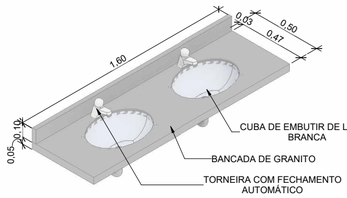


12 VISTA PC
ESCALA:



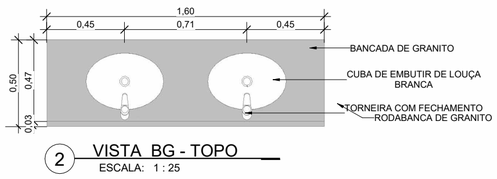
14 VISTA PC - LATERAL
ESCALA: 1 : 25

16 VISTA BC-2
ESCALA:

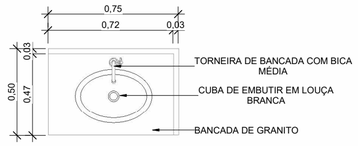


3 VISTA BG - LATERAL
ESCALA: 1 : 25

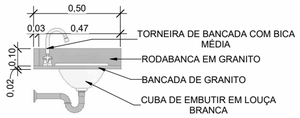
1 VISTA BG
ESCALA:



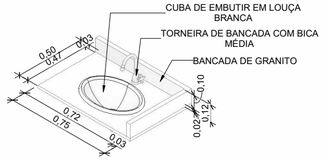
2 VISTA BG - TOPO
ESCALA: 1 : 25



5 VISTA BC - TOPO
ESCALA: 1 : 25



6 VISTA BC - LATERAL
ESCALA: 1 : 25



4 VISTA BC
ESCALA:

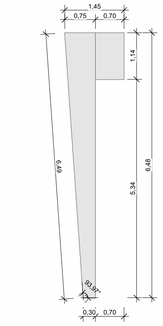
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

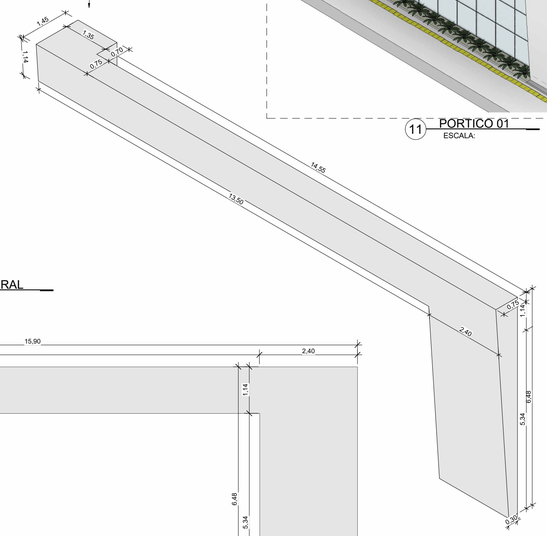
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

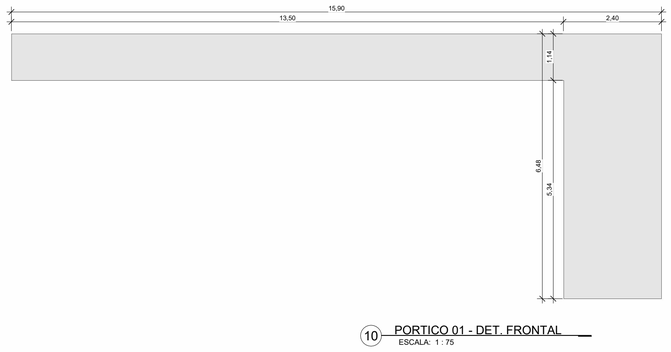
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA: Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG	
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 11/17
CONTEÚDO:	DETALHE DAS ÁREAS MOLHADAS E BANCADAS	



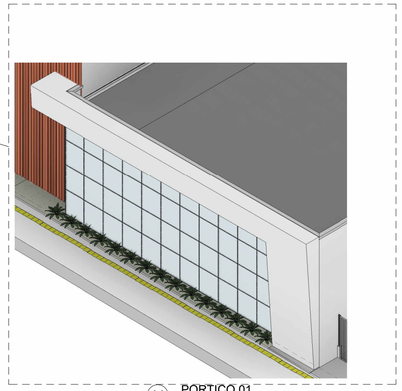
9 PORTICO 01 - DET. LATERAL
ESCALA: 1 : 75



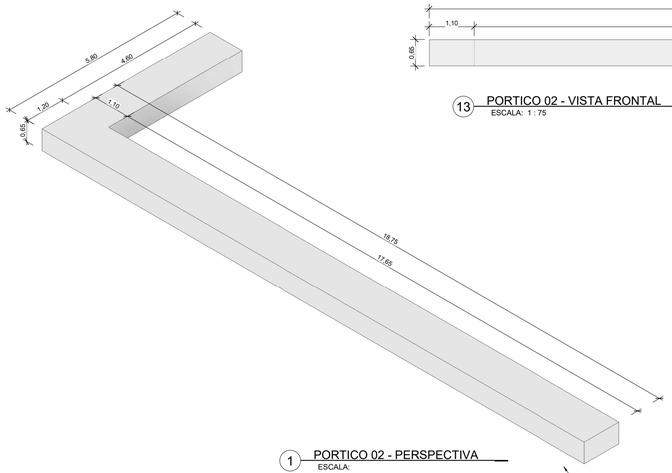
8 PORTICO 01 - DETALHE
ESCALA:



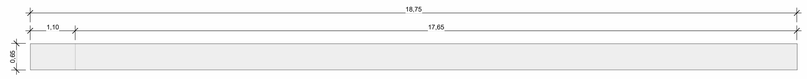
10 PORTICO 01 - DET. FRONTAL
ESCALA: 1 : 75



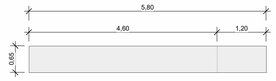
11 PORTICO 01
ESCALA:



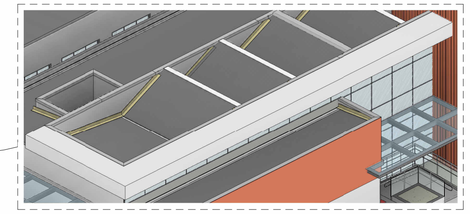
1 PORTICO 02 - PERSPECTIVA
ESCALA:



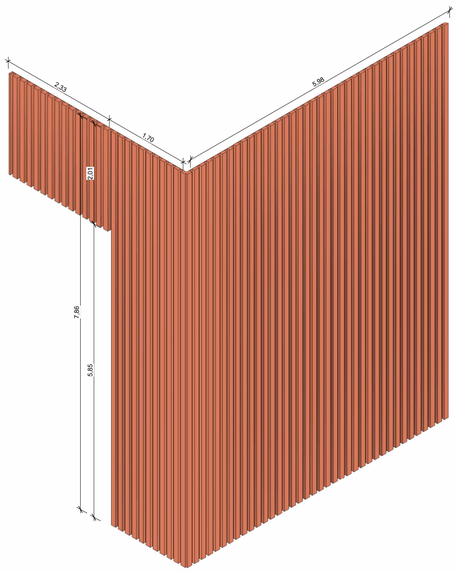
13 PORTICO 02 - VISTA FRONTAL
ESCALA: 1 : 75



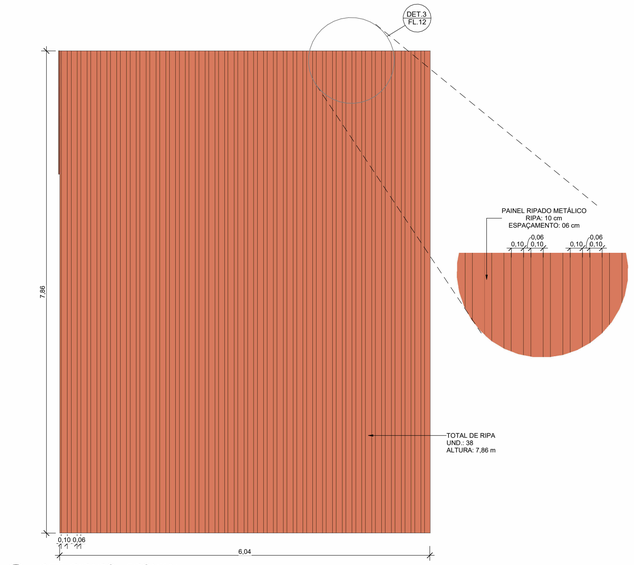
12 PORTICO 02 - VISTA LATERAL
ESCALA: 1 : 75



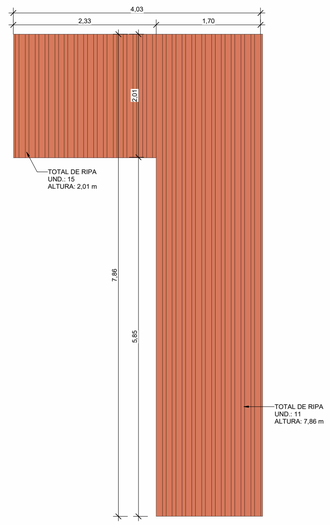
14 PORTICO 02
ESCALA:



2 DET. RIPADO
ESCALA:



5 DET. RIPADO - FRONTAL
ESCALA: 1 : 50



4 DET. RIPADO LATERAL
ESCALA: 1 : 50

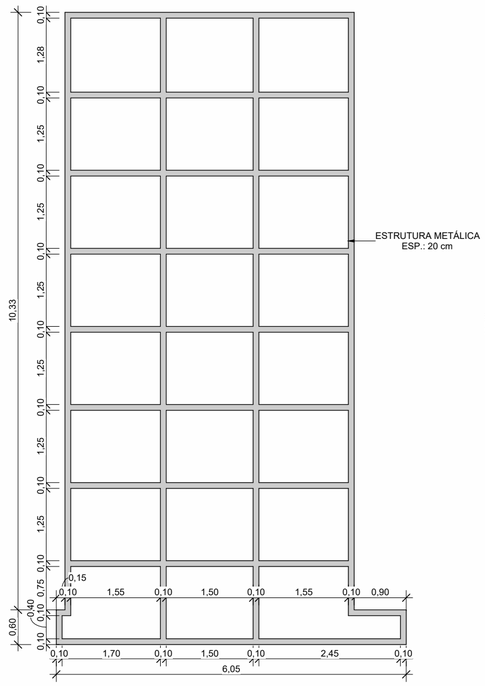
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

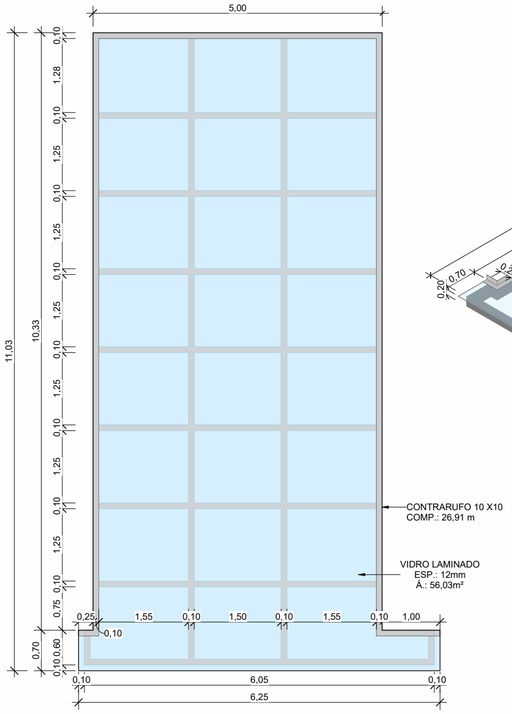
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

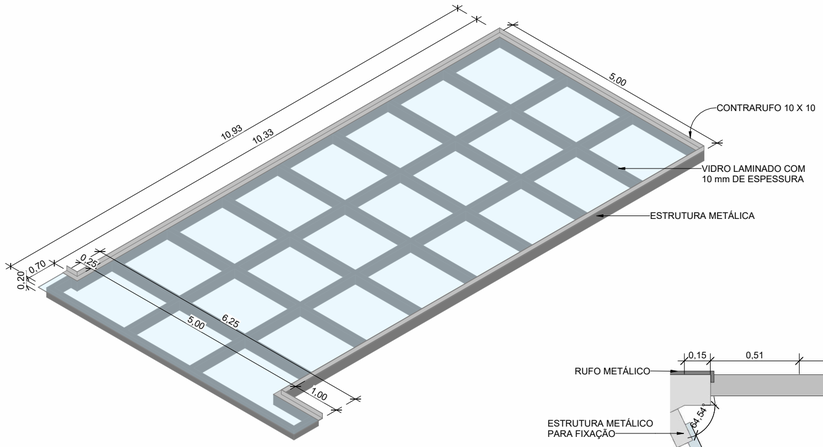
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA:	Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ:	18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA:	CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG		
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA:	12/17
CONTEÚDO:	DETALHE PORTICO E RIPADO		



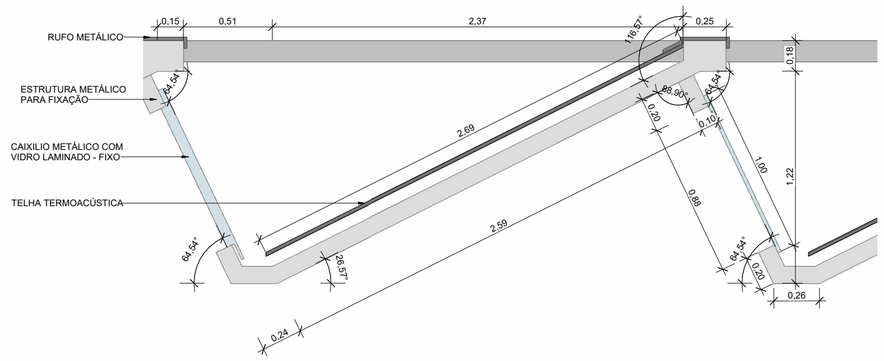
3 PERGOLADO 01 - ESTRUTURA METÁLICA
ESCALA: 1 : 75



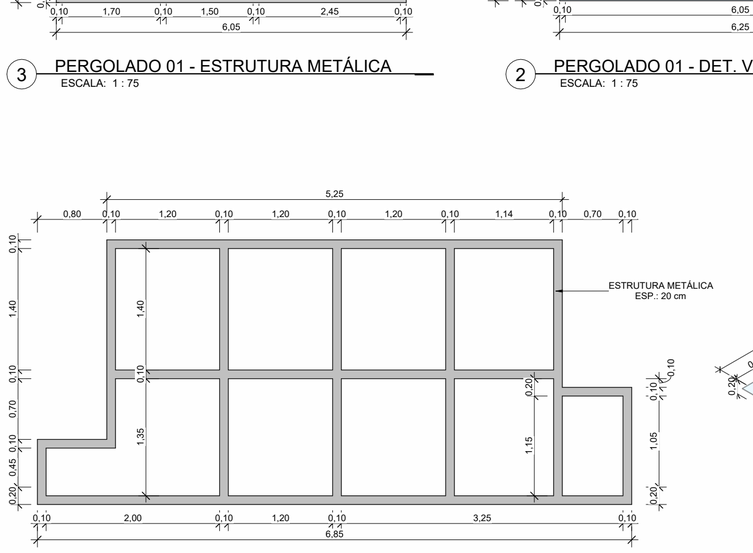
2 PERGOLADO 01 - DET. VIDRO LAMINADO
ESCALA: 1 : 75



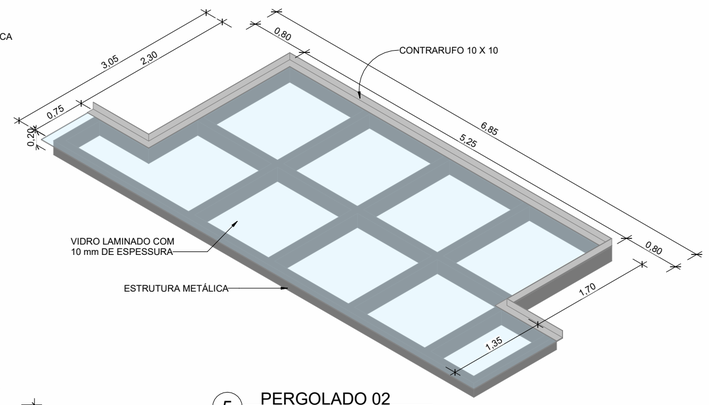
1 PERGOLADO 01
ESCALA:



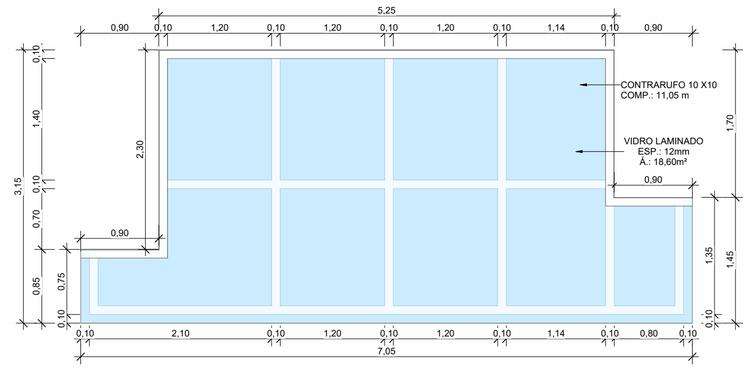
4 DETALHE SHED
ESCALA: 1 : 25



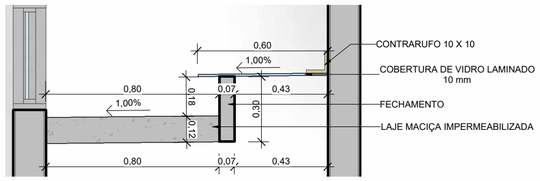
6 PERGOLADO 02 - DET. ESTRUTURA METÁLICA
ESCALA: 1 : 50



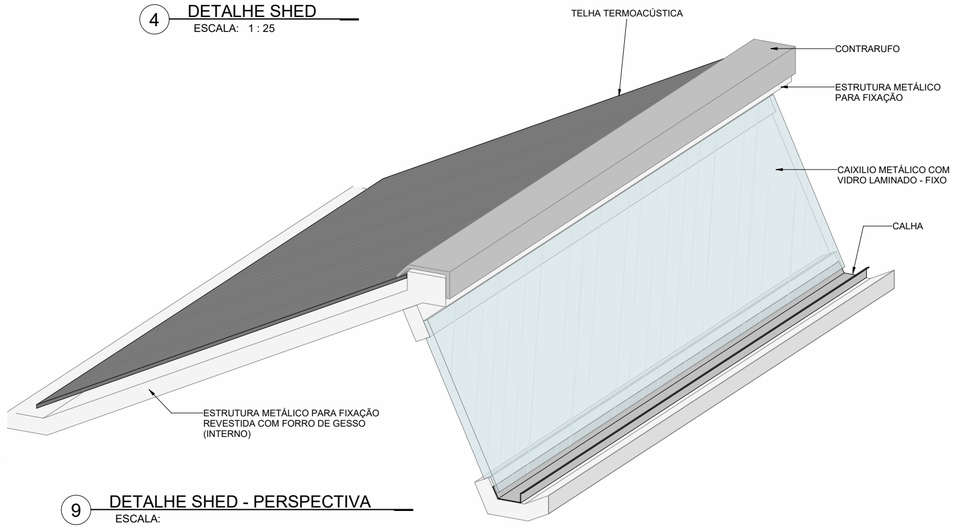
5 PERGOLADO 02
ESCALA:



7 PERGOLADO 02 - DET. VIDRO LAMINADO
ESCALA: 1 : 50



10 DETALHE ABERTURA - CIRCULAÇÃO 02
ESCALA: 1 : 20



9 DETALHE SHED - PERSPECTIVA
ESCALA:

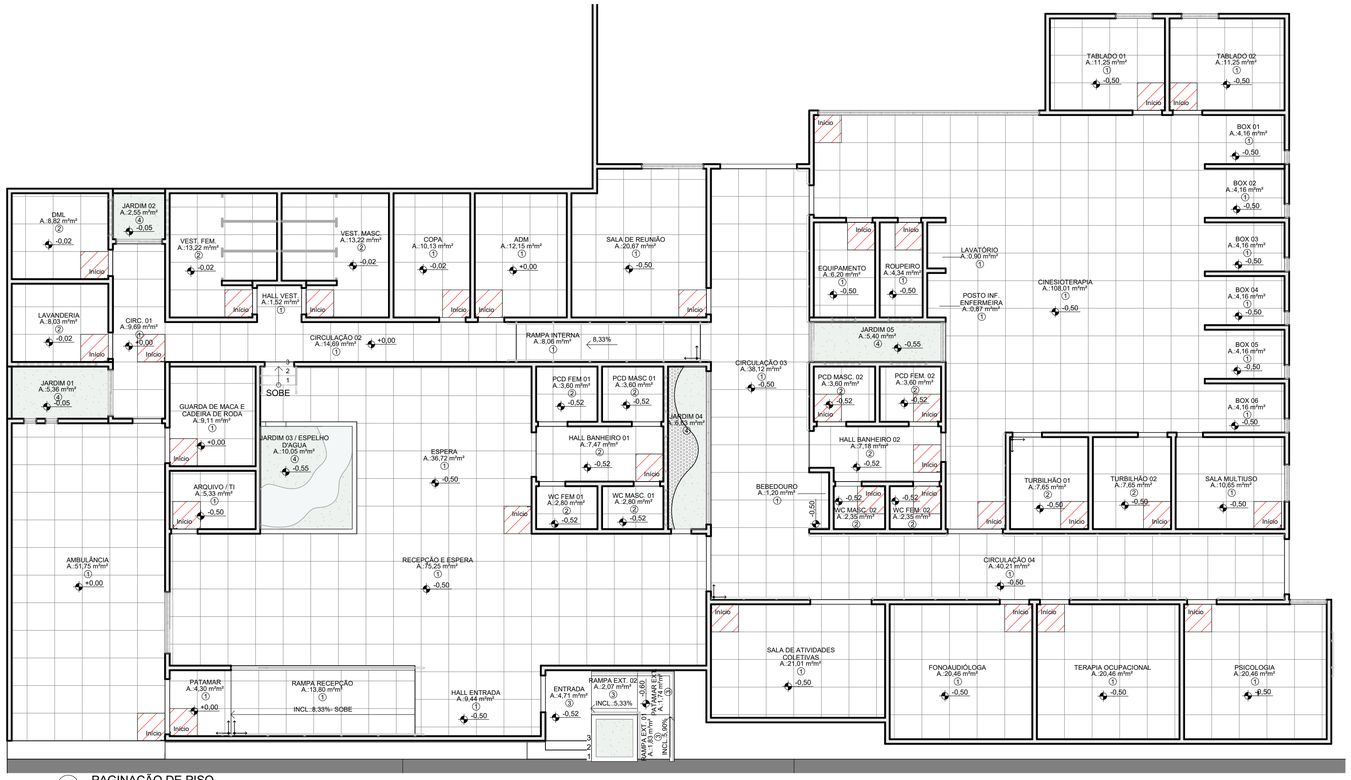
XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

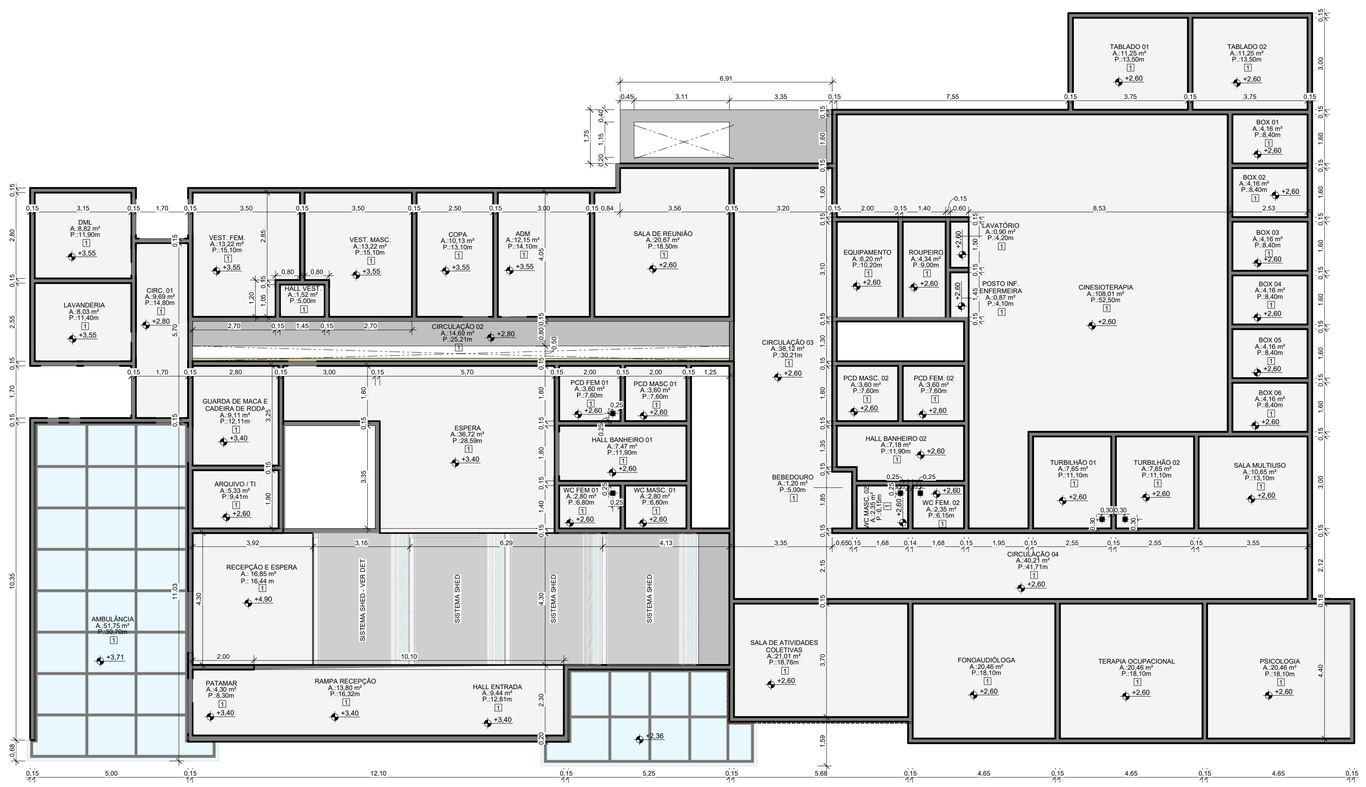
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA: Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA: CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG	
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 13/17
CONTEÚDO:	DETALHE COBERTURA DE VIDRO E SHED	



1 PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA: 1 : 100



2 PLANTA DE FORRO
ESCALA: 1 : 100

QUADRO DE ACABAMENTOS

PISO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO EM PORCELANATO ACETINADO 90 X 90 cm
2	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANTATO ANTIDERRAPENTE 90X90 cm
3	PISO EM CIMENTADO LISO
4	PISO DO TIPO VEGETAÇÃO

PAREDE

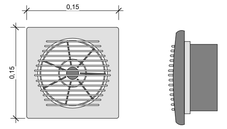
1	PINTURA ACRILICA COM RODAPÉ CERÂMICO PORCELANATO, H.: 7 cm
2	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO 90 X 90 cm - PAREDE INTEIRA
3	REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO 90 X 90 cm - H.: 1,80 m

TETO

1	FORRO EM PLACA DE GESSO E ACABAMENTO EM TABICA METÁLICA
2	PERGOLADO METÁLICO COM COBERTURA DE VIDRO LAMINADO ESP.: 10 mm

TABELA EQUIPAMENTO

COD.	MODELO	TENSÃO - FREQUÊNCIA	VAZÃO (m³/h)	RPM	POTÊNCIA	QUANT.
EX	EXB 100	127 V - 60 Hz	75	1650	10W	6



3 DETALHE EXAUSTOR
ESCALA: 1 : 5

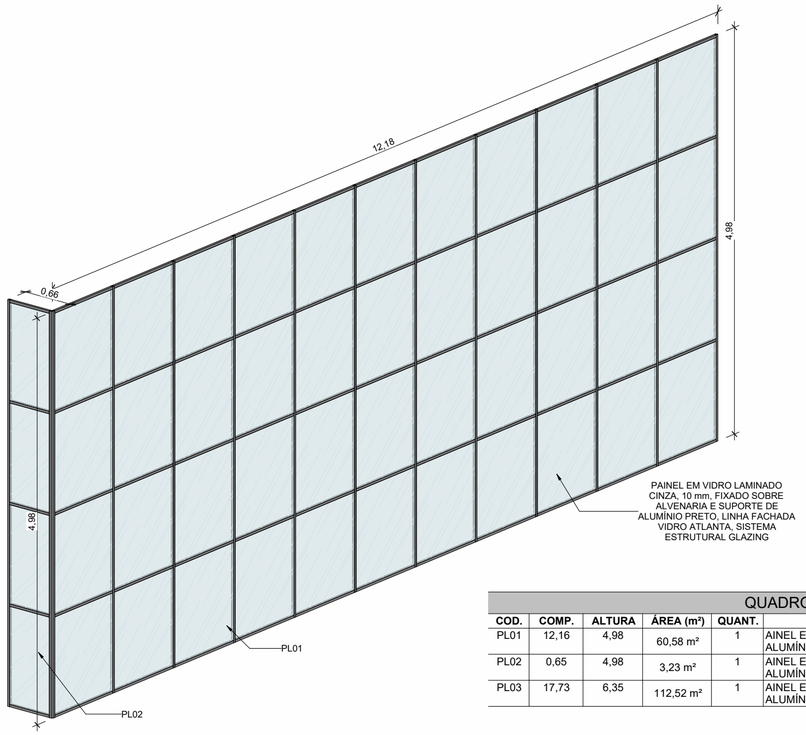
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ423555-1
www.gtx.eng.br

00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)

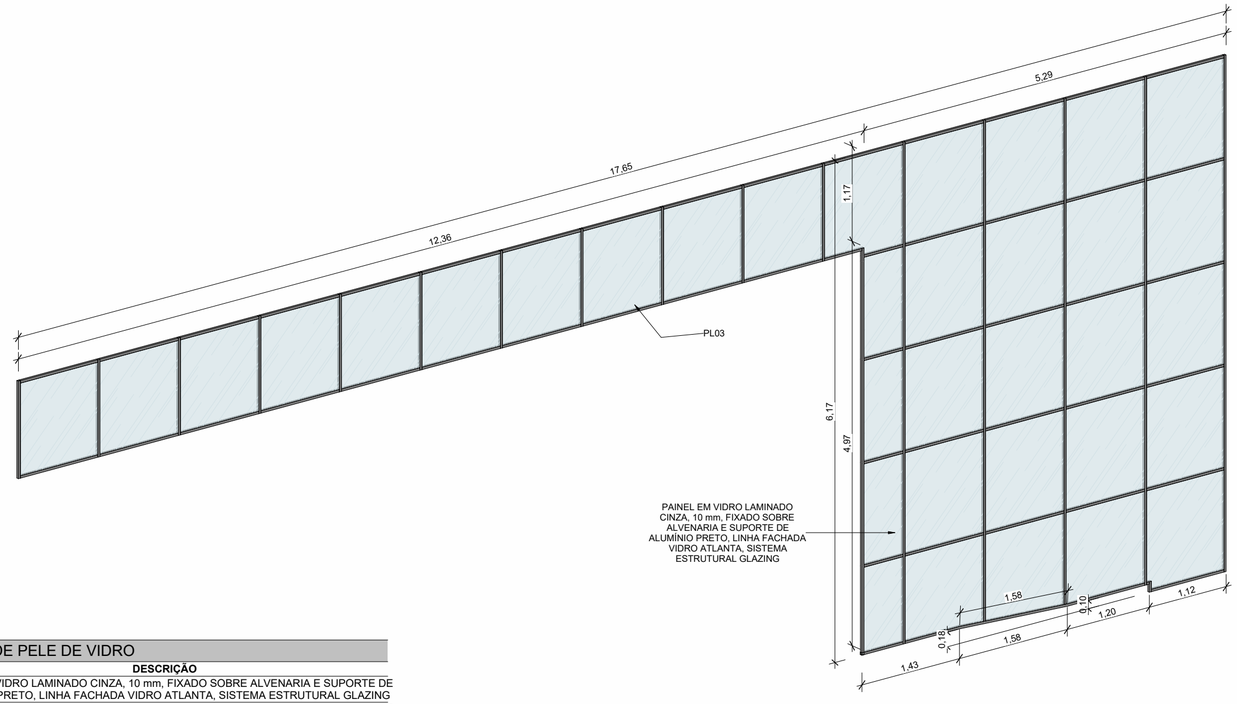
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA:	Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ:	18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA:	CONSTRUÇÃO 809,97 m²
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG		
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA:	14/17
CONTEÚDO:	PAGINAÇÃO DE PISO E PLANTA DE FORRO		



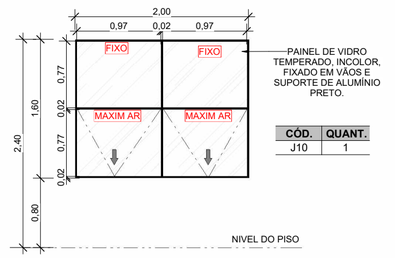
2 DET. PELE DE VIDRO
ESCALA:



3 DET. PELE DE VIDRO 2
ESCALA:

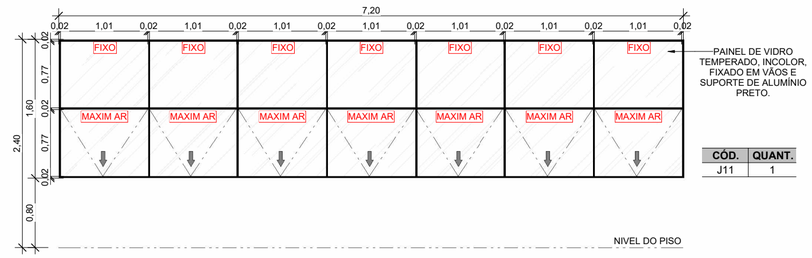
QUADRO DE PELE DE VIDRO

COD.	COMP.	ALTURA	ÁREA (m²)	QUANT.	DESCRIÇÃO
PL01	12,16	4,98	60,58 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING
PL02	0,65	4,98	3,23 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING
PL03	17,73	6,35	112,52 m²	1	AINEL EM VIDRO LAMINADO CINZA, 10 mm, FIXADO SOBRE ALVENARIA E SUPORTE DE ALUMÍNIO PRETO, LINHA FACHADA VIDRO ATLANTA, SISTEMA ESTRUTURAL GLAZING



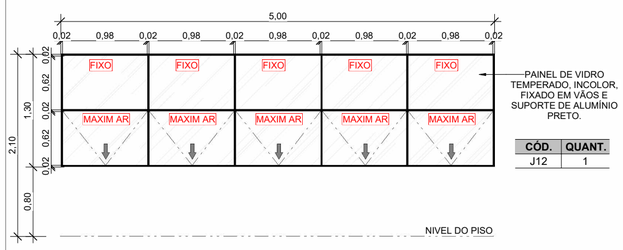
CÓD.	QUANT.
J10	1

JANELA J10



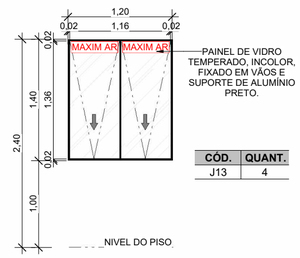
CÓD.	QUANT.
J11	1

JANELA J11



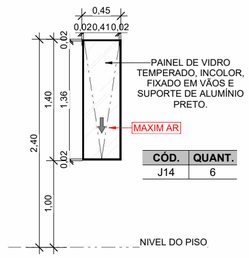
CÓD.	QUANT.
J12	1

JANELA J12



CÓD.	QUANT.
J13	4

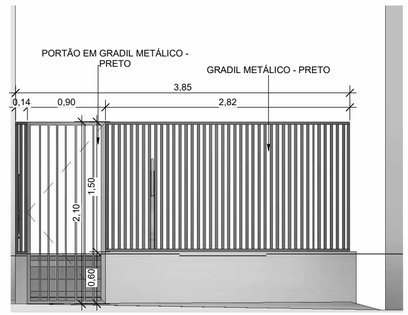
JANELA J13



CÓD.	QUANT.
J14	6

JANELA J14

DET. JANELAS
ESCALA: 1 : 50



1 DET. GRADIL METÁLICO
ESCALA: 1 : 50

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
ESCALA: 1 : 50
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
CNPJ: 18.428.888/0001-23
LOCAL: RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
ÁREA:
MUNICÍPIO: CONQUISTA - MG
CONSTRUÇÃO 809,97 m²
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
FOLHA: 15/17
CONTEÚDO: DETALHE ESQUADRIAS - PELE DE VIDRO

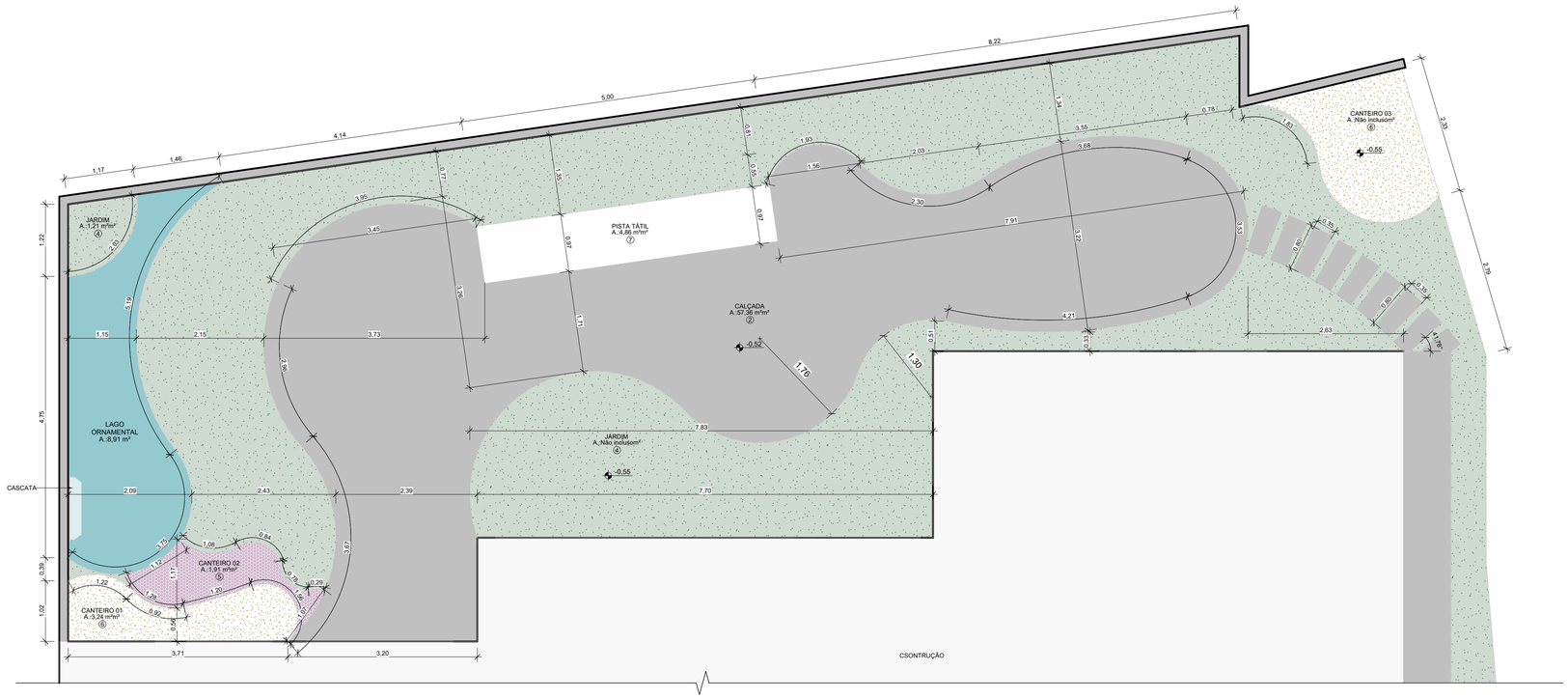
TABELA DE VEGETAÇÃO

CÓD.	QUANT. (UND)	DESCRIÇÃO - NOME CIENTIFICO
AB-1	64	MOREIA BRANCA - Dietes Iridioides
AB-2	16	ORQUIDEA BAMBU - Arudina Graminifolia
AB-3	5	PODOCARPOS - Podocarpus Macrophyllus
AB-04	3	PRIMAVERA ROSA - Clusia Fluminiinsis
AF-1	1	ARVORES FRUTIFERA - ACEROLA - Malpighia Emarginata
AF-2	2	ARVORES FRUTIFERA - JABUTICABA - Myrciaria Cauliflora
AF-3	1	ARVORES FRUTIFERA - AMORA - Morus Nidra
AO-1	3	PALMEIRA RABO DE RAPOSA - Wodyetia Bifurcata
AO-2	11	PALMEIRA RAFIA - Rhapis Excelsa

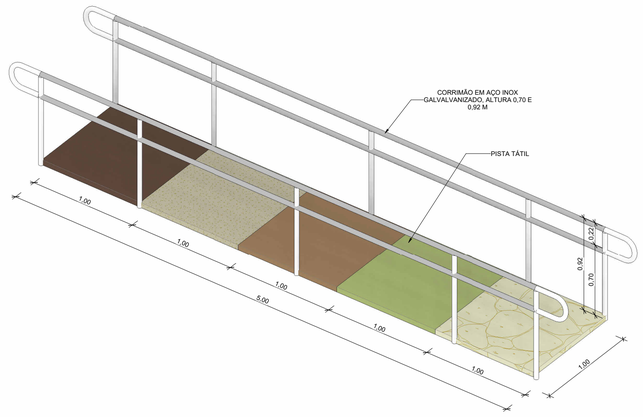
PISO DE VEGETAÇÃO

☐ PISO

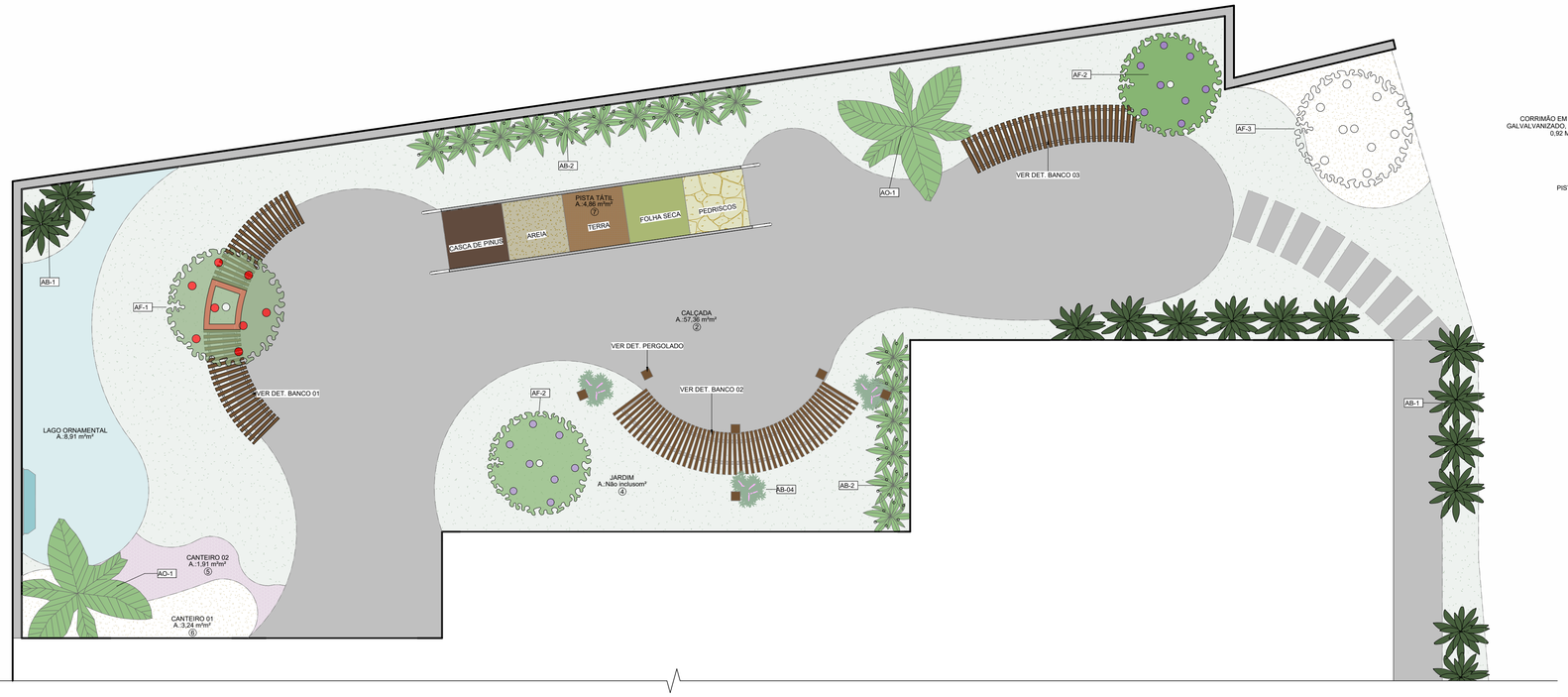
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4	VEGETAÇÃO RASTEIRA - GRAMA EM PLACA
5	VEGETAÇÃO RASTEIRA - TRAPOEIRA ROUXA
6	PEDRA ROLICA BRANCA
7	PISTA TÁTIL COM. PEDRISCO, CASCA DE PINUS, TERRA, AREIA E FOLHA DE ARVORE



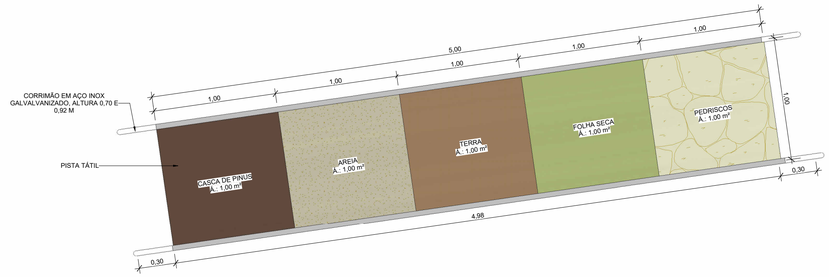
1 PAISAGISMO
ESCALA: 1 : 50



3 PISTA TÁTIL
ESCALA:



2 PAISAGISMO - VEGETAÇÃO
ESCALA: 1 : 50



4 PLANTA BAIXA PISTA TÁTIL
ESCALA: 1 : 25

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8916-D/M
CAU PJ42355-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

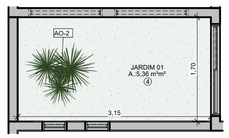
ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

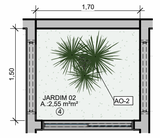
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO:	PAISAGISMO

ESCALA: Como indicado
CNPJ: 18.428.888/0001-23
ÁREA:
CONSTRUÇÃO 809.97 m²
FOLHA: 16/17

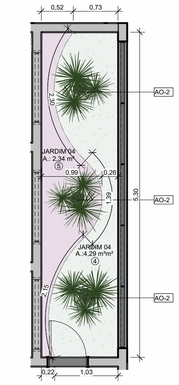
1 PAISAGISMO - FACHADA
ESCALA: 1 : 50



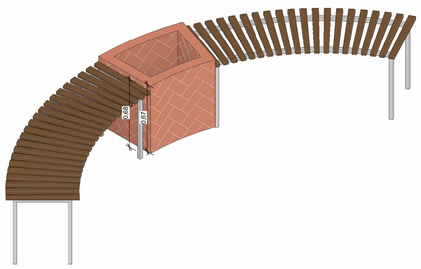
2 PAISAGISMO - JARDIM 01
ESCALA: 1 : 50



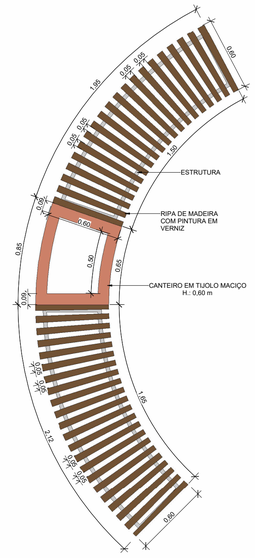
6 PAISAGISMO - JARDIM 02
ESCALA: 1 : 50



4 PAISAGISMO - JARDIM 04
ESCALA: 1 : 50

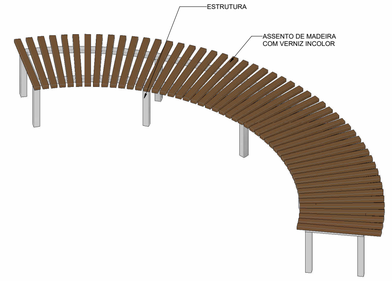


9 PERSPECTIVA - BANCO 01
ESCALA:

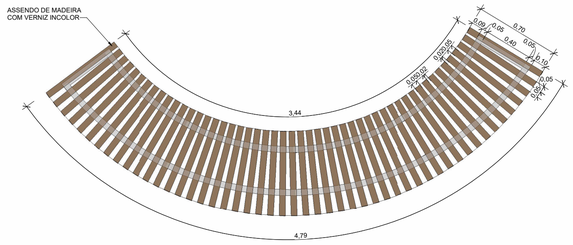


10 PLANTA BAIXA - BANCO DE MADEIRA 01
ESCALA: 1 : 25

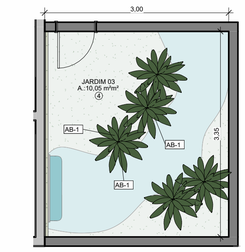
TABELA DE VEGETAÇÃO		
CÓD.	QUANT. (UND)	DESCRIÇÃO - NOME CIENTIFICO
AB-1	64	MOREIA BRANCA - Dietes Iridoides
AB-2	16	ORQUIDEA BAMBU - Arudina Graminifolia
AB-3	5	PODOCARPOS - Podocarpus Macrophyllus
AB-04	3	PRIMAVERA ROSA - Clusia Fluminiinsis
AF-1	1	ARVORES FRUTIFERA - ACEROLA - Malpighia Emarginata
AF-2	2	ARVORES FRUTIFERA - JABUTICABA - Myrciaria Cauliflora
AF-3	1	ARVORES FRUTIFERA - AMORA - Morus Nidra
AO-1	3	PALMEIRA RABO DE RAPOSA - Wodyetia Bifurcata
AO-2	11	PALMEIRA RAFIA - Rhapis Excelsa



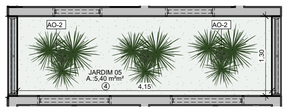
15 PARSPECTIVA - BANCO 02
ESCALA:



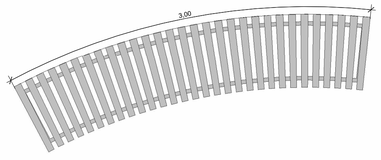
17 PLANTA BAIXA - BANCO 02
ESCALA: 1 : 25



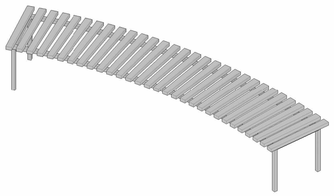
5 PAISAGISMO - JARDIM 03
ESCALA: 1 : 50



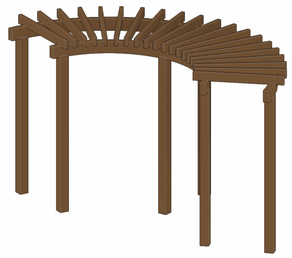
3 PAISAGISMO - JARDIM 05
ESCALA: 1 : 50



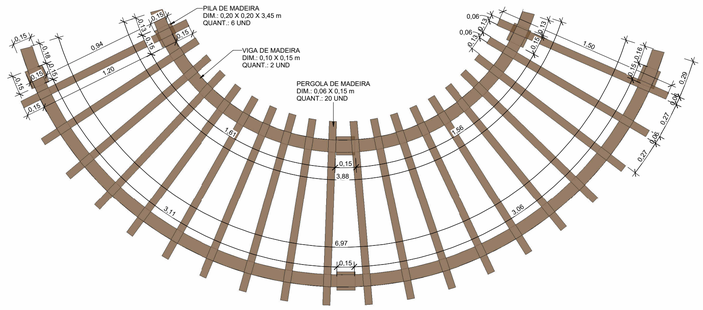
14 PLANTA BAIXA - BANCO 03
ESCALA: 1 : 25



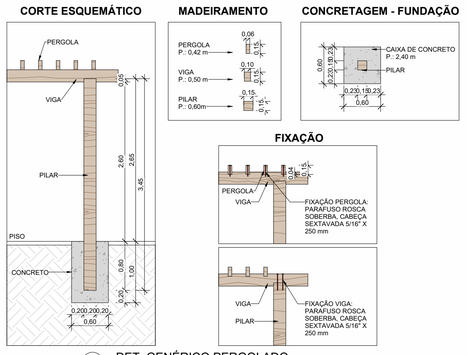
13 PERSPECTIVA - BANCO 03
ESCALA:



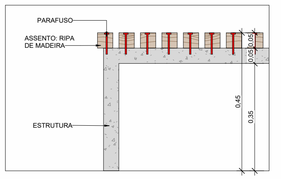
7 PERSPECTIVA PERGOLADO
ESCALA:



8 PLANTA BAIXA - PERGOLADO
ESCALA: 1 : 25



12 DET. GENÉRICO PERGOLADO
ESCALA: 1 : 50



11 DET. BANCO
ESCALA: 1 : 10

XGTX ENGENHARIA
CNPJ:32.300.342/0001-13
CREA/RO 8918-EM
CAU PJ42305-1
www.gtx.eng.br

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO	AUTOR(A)
00	28/01/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	ALESSANDRA CIDRO

ASSINATURA:

ALESSANDRA C. CAVALCANTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A180583-5 - RO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISOTERAPIA E REABILITAÇÃO DR. JOÃO SAMPAIO ANACLETO	ESCALA:	Como indicado
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG	CNPJ:	18.428.888/0001-23
LOCAL:	RUA DOMINGOS VILÉLA, Nº 341, BAIRRO CENTRO - CEP 38195-000	ÁREA:	
MUNICÍPIO:	CONQUISTA - MG	CONSTRUÇÃO	809,97 m²
TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA:	17/17
CONTEÚDO:	PAISAGISMO		