EDITAL DE LICITAÇÃO

Modalidade: **TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021**

Tipo: **Menor Preço Global**.

RECIBO

A Empresa _____retirou este Edital de licitação e deseja ser informada de qualquer alteração pelo e-mail _____ ou pelo fax: _____.

Telefone de contato: _____

Local, _____/_____/2021.

_____
Assinatura representante legal
Doc./CNPJ

A V I S O

RECOMENDAMOS AS LICITANTES A LEITURA ATENTA DESTE EDITAL E SEUS ANEXOS, NOTADAMENTE QUANTO AO CREDENCIAMENTO, HABILITAÇÃO E PROPOSTA COMERCIAL, OBJETIVANDO UMA PERFEITA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME. INFORMAÇÕES: (32) 3357-1235.

OBS: ESTE RECIBO DEVERÁ SER REMETIDO À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PELO FAX: (32) 3357-1235, OU PELO E-MAIL: licitacao@coronelxavierchaves.mg.gov.br, PARA EVENTUAIS COMUNICAÇÕES AOS INTERESSADOS, QUANDO NECESSÁRIO.

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE CORONEL XAVIER CHAVES NÃO SE RESPONSABILIZA POR COMUNICAÇÕES À EMPRESA QUE NÃO ENCAMINHAR ESTE RECIBO OU QUE PRESTAR INFORMAÇÕES INCORRETAS NELE.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL XAVIER CHAVES

EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021

Processo Licitatório Nº: 42/2021 **Tomada de Preços Nº: 05/2021** **Abertura: 21/07/2021** **Horário de abertura: 08h00min**	**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL.** **Regime de Execução: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** **Local: Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves**

A Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves torna público, para conhecimento dos interessados, que o Município de Coronel Xavier Chaves, por meio da Comissão Permanente de Licitações, instituída pela Portaria nº 3.154 de 04 de janeiro de 2021, realizará licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações, e demais legislações pertinentes a matéria, e ainda conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório:

1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. Até às **08h00min, do dia 21 de julho de 2021**, no endereço Rua Padre Reis, nº. 84, Centro, Coronel Xavier Chaves para a entrega dos Envelopes n° 01, com os Documentos de Habilitação, e nº 02, com a Proposta de Preço, além das declarações complementares.

1.2.

2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. Às **08h00min, do dia 21 de julho de 2021**, na sede da Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves, localizada no endereço Rua Padre Reis nº 84, Centro, Coronel Xavier Chaves, terá início a sessão pública, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
À PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL XAVIER CHAVES-MG
AT. COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE/CNPJ/ENDEREÇO)

ENVELOPE Nº 2
PROPOSTA DE PREÇO
À PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL XAVIER CHAVES-MG

AT. COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE/CNPJ/ENDEREÇO)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correios ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do momento marcado para a abertura da sessão pública. A Prefeitura não se responsabilizará por envelopes endereçados via postal ou por outra forma, entregues em local que não seja o de recebimento de correspondência, e que, por isso, não cheguem à data e horário previsto no preâmbulo deste instrumento convocatório.

3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

4. OBJETO

4.1. Constitui objeto da presente licitação a escolha de proposta mais vantajosa para a "***CONTRATAÇÃO***

DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG", conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no projeto básico presente neste edital e seus anexos.

4.1.1 - Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

Anexo I – Projeto Básico e Anexos;
Anexo II – Modelo de proposta de preço;
Anexo III – Minuta de Contrato;
Anexo IV – Modelo de credenciamento para a visita ao local da obra;
Anexo V – Modelo de Declaração de Fato Impeditivo;
Anexo VI – Modelo de Declaração quanto ao emprego de menor, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;
Anexo VII – Modelo de Termo de Renúncia;
Anexo VIII – Projetos e Planilhas em **arquivos PDF que poderão ser baixados através dos links constantes desse anexo.**

4.2. A licitação será realizada em grupo único, correspondente objeto de contratação e aos itens previstos na tabela orçamentária, constante no Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que compõem.

4.3. O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

4.4. A contratação será realizada mediante regime de execução indireta por empreitada por preço global.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da presente licitação e do respectivo contrato correrão por conta de dotações próprias do orçamento municipal nas seguintes dotações orçamentárias:

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	0405	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	101	RECEITAS DE IMPOSTOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	122	TRANSFERENCIAS DE CONVENIOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	147	TRANSFERENCIAS DO SALÁRIO - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.005	FUNDEB
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1201	EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR – 0 A 3 ANOS
PROJ/ATIVIDADE	1.130	CONSTRUÇÃO CRECHE EDUCACIONAL INFANTIL REC FUNDEB
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	119	TRANSFERENCIAS DO FUNDEB - OUTRAS DESPESAS
FICHA	314	

5.2- Como o objeto da presente licitação possui previsão para ser realizado em 03 (três) exercícios financeiros, as previsões orçamentárias serão correspondentes às parcelas do empreendimento previstas para cada exercício financeiro correspondente à sua execução, conforme cronograma-físico financeiro de execução.

5.3- O empenho e a liquidação das despesas a serem realizados em determinado exercício financeiro serão realizados somente sobre as parcelas da obra a ser executada neste exercício, e, as demais parcelas previstas para outros exercícios, serão nos respectivos exercícios correspondentes.

5.4- O Município somente irá empenhar e liquidar as despesas correspondentes a parcela do objeto/contrato que será realizada no exercício financeiro, cuja previsão encontra-se no cronograma físico-financeiro.

6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação todos e quaisquer estabelecimentos especializados no ramo do objeto licitado, devidamente cadastrados na Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves (Certificado de Registro Cadastral – CRC) e que atendam as condições exigidas para cadastramento, observadas a necessária qualificação.

6.1.2 O Certificado de Registro Cadastral - CRC, emitido pela Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves deverá ser solicitado no setor de Licitações por meio de agendamento de 8h00min às 12h00min e de 13h00min às 16hmin, até o dia **16 (dezesseis) de julho de 2021,** de posse dos documentos citados nos subitens 8.2, 8.3 e 8.4 deste edital;

6.2. Garantia da Proposta

6.2.1 Para participar desta licitação, o licitante deverá prestar garantia da proposta nos termos do art. 31, inciso III, da Lei 8.666/93, com prazo de validade de no mínimo 90 dias, no valor de 1% (um por cento) do valor global estimado do objeto da contratação **R$ 30.908,09 (trinta mil novecentos e oito reais e nove centavos)**, em uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei 8.666/93, quais sejam:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
b) seguro-garantia;
c) fiança bancária;

6.2.3 O recolhimento em caso de depósito bancário far-se-á na **Conta n° 86724-1, Agência n° 0162-7, Banco 001 – Banco do Brasil.**

6.2.4 O prazo mínimo de validade da garantia da proposta será de 90 (noventa) dias contados da data de entrega da proposta;

6.2.5 O comprovante de garantia da proposta deverá ser anexado à documentação de habilitação;

6.2.6 A licitante deverá, como condição para participação, apresentar no Envelope n° 01 – DOCUMENTAÇÃO, o comprovante de prestação da garantia prevista neste item;

6.2.7 A caução prestada para participação da licitação, como qualificação econômico-financeira (artigo 31 da Lei n. 8.666/93) não se confunde com a caução exigida do licitante vencedor no ato da assinatura do contrato, como garantia de sua execução.

6.2.4 A garantia apresentada no envelope de habilitação será validade pela Comissão de Licitação, que providenciará o seu recolhimento junto ao setor de tesouraria;

6.2.6. A garantia das licitantes consideradas inabilitadas será restituída mediante solicitação, feita por escrito, endereçada à Comissão Permanente de Licitações, junto com a via original do recibo do recolhimento, após decorrido o prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos e ações judiciais eventualmente interpostos.

6.2.7. A garantia das licitantes consideradas inabilitadas será restituída mediante solicitação, feita por escrito, endereçada à Comissão Permanente de Licitações, junto com a via original do recibo do recolhimento, após decorrido o prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos e ações judiciais eventualmente interpostos.

6.2.8. As licitantes consideradas habilitadas, mas que tenham sido excluídas das fases subsequentes do certame em razão de desistência, por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações, bem como as licitantes desclassificadas deverão solicitar a restituição desta garantia/caução após o decurso do prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos e ações judiciais eventualmente interpostos.

6.2.9 A garantia de proposta das licitantes será liberada após expirado o seu prazo de validade ou nos seguintes casos, decorrido o prazo de 10 (dez) dias úteis:

a) decisão definitiva de inabilitação da licitante;

b) decisão definitiva de desclassificação da licitante;

c) homologação da proposta vencedora;

6.2.9. Perderá direito à restituição da caução a licitante vencedora que se recusar a assinar o contrato dentro do prazo para o qual for convocada ou que não oferecer a garantia contratual exigida quando da assinatura do contrato dentro do prazo previsto por este edital, quando haverá a retenção pelo Poder Público para cobrir as sanções aplicáveis nos termos deste edital;

6.2.10. Da empresa vencedora, será exigida caução de garantia de contrato nos termos do item 13 deste edital.

6.3. Não poderão participar desta licitação:

6.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.3.2. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;

6.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

6.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

7. DOS ADIAMENTOS

7.1. Todos e quaisquer adiamentos ocorridos durante o processo licitatório serão consignados em ata, designando-se nova data e horário para continuidade da audiência, os quais serão publicados no Quadro de Aviso da Prefeitura Municipal (Mural), Site Oficial do Município, AMM (Diário Oficial dos Municípios Mineiros), Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (DOE), Diário Oficial da União (DOU), não se obrigando a Comissão a dar ciência pessoal aos Licitantes ausentes às reuniões, desde que não haja disposição em contrário expressa em Lei.

8. DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

8.1. Os interessados em participar da licitação deverão apresentar, todos os documentos abaixo relacionados com vigência plena até a data fixada para abertura do envelope nº 1 “Documentação de Habilitação”.

8.2. Habilitação Jurídica:

8.2.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, e cédula de identidade;
8.2.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de identidade seus sócios-administradores;
8.2.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
8.2.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
8.2.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
8.2.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
8.2.7. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Cooperativa equiparada - COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

8.2.7.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por

alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

8.2.7.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

8.2.7.3. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3°, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3°, §2°, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

8.2.7.4. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3°, §§ 9°-A e 12, da Lei Complementar n° 123, de 2006;

8.2.7.5. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

8.2.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.3. Regularidades Fiscal e Trabalhista:

8.3.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.3.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, devendo ser esta última, a do município em que estiver localizada a sede ou domicílio da empresa;

8.3.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), emitido pela Caixa Econômica Federal;

8.3.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; emitida no site: (http://www.tst.jus.br).

8.4. Qualificação Econômico-Financeira:

8.4.1 certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8.4.1.1 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

8.4.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.4.3 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:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}} \quad \textbf{maior ou igual a 1}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}} \quad \textbf{maior ou igual a 1}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad \textbf{maior ou igual a 1}$$

8.4.4 Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeiro aplica-se o disposto no subitem (8.4.3) ao licitante que apresentar índice econômico igual ou maior que 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente. Tal comprovação se dará por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

8.4.5 Comprovante de prestação da garantia da proposta apresentada, no valor de 1% do valor estimado da licitação, na forma do art. 31, III, da Lei 8666/93, e do item 6.3 deste edital;

8.5. Qualificação Técnica:

8.5.1. As empresas licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

8.5.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

8.5.3. Registro ou inscrição no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do engenheiro empresa licitante)/ CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do responsável técnico para pronto acompanhamento da obra;

8.5.4. Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito ou privado, devidamente registrado no CREA/CAU, acompanhado da respectiva certidão emitida por esse Conselho, comprovando que o responsável técnico do quadro de funcionários da empresa licitante já executou obra ou serviço com características semelhantes a parcela do objeto da licitação de maior relevância técnica e valor significativo. Para fins dessa exigência, considera-se parcela de maior relevância técnica e valor significativo a ***"EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA; MURO DE ARRIMO"*** cujos itens e códigos encontram-se orçados na planilha orçamentária e cuja especificação técnica encontra-se descrita no memorial descritivo.

8.5.5. Atestado de vistoria assinado por servidor responsável (facultativo)

8.5.5.1.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, será facultado ao licitante realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h00min horas às 16h00min horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (32) 3357-1235, falar com o setor de Licitações, até o dia ***16 (dezesseis) de julho de 2021****.*

8.5.5.1.2. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.6. **Todos os licitantes, deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:**

8.6.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO VI.

8.6.2 Declaração de não existência de fato impeditivo de participar de licitações, conforme Anexo V;

8.7. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8.7.1 Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados na sessão de abertura dos envelopes “Documentação”, para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação;

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

8.8.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

8.9. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.10. A ausência de documentos ou apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do envelope “Proposta de Preços”, respectivo.

8.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

8.12. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.13. Considera-se vencida a fase de habilitação quando todos os interessados desistirem da faculdade de recorrer, ou quando decorrer o prazo para recurso sem que seja interposto, ou, ainda, quando os recursos interpostos forem decididos.

9. DA PROPOSTA

9.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas.

9.2. A proposta deverá ser apresentada em uma via, datilografada ou processada em computador, com identificação da empresa proponente e assinada pelo seu representante, devidamente identificado e qualificado, (Anexo II - Modelo de proposta de preço), dela constando obrigatoriamente:

– Preço global da proposta e preços unitários dos itens que a compõe, nos termos da Planilha de Custos e Cronograma Físico Financeiro. SERÁ LICITADA a ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG***, com as características técnicas de engenharia obedecendo o devido local constante na prancha de projeto arquitetônico.

- Razão social, CNPJ e endereço da empresa licitante;

- Indicação do prazo de validade da proposta, que deverá ser de, no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação;

9.3. Nos preços apresentados deverão estar inclusos todos os impostos, taxas, seguros e outras demais despesas, bem como os serviços de entrega na Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves.

9.4. Todos os preços deverão ser expressos em numeral e em moeda corrente do País, com duas (2) casas decimais após a vírgula.

9.5. A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste instrumento e total sujeição às legislações pertinentes.

9.5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9.6. Preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.7. Na proposta de preço deverá ser expresso termo mínimo de 05 anos de garantia da obra inclusive dos materiais nela empregados.

10. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1 No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02 e procederá à abertura da licitação.

10.2 Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

10.3 A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

10.4 O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes.

10.5 Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope n° 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

10.6 Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes n° 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

10.7 Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes n° 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

10.8 Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10.9 As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

10.10 Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

10.11 Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

10.12 Será considerado inabilitado o licitante que:

10.12.1.1 Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007.

10.12.1.2 Incluir a proposta de preços no Envelope n° 01.

10.13 Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.14 A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.15 A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

11.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

11.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

11.5. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

11.6. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

11.7. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, proceder-se-á à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

11.7.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.7.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

11.7.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

11.8. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro

poderá reduzir a oferta.

11.9. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

11.10. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

11.10.1. produzidos no País;

11.10.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

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

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

11.11. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

11.12. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

11.13. Será desclassificada a proposta que:

11.13.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
11.13.2. contiver vício insanável ou ilegalidade;
11.13.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

11.14. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

11.14.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

11.14.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes

11.15. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

11.16. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3° do artigo 43 da Lei n° 8.666, de 1993;

11.17. Será facultado ao licitante o prazo de 05 dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei n° 8.666,

de 1993, sob pena de desclassificação.

11.18. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.

11.19. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

11.20. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.21. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11.22. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

11.23. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

11.24. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11.25. No Julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

11.26. O resultado do certame será divulgado no site da Prefeitura Municipal.

12.DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

12.2 As ocorrências havidas durante o ato de abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão registrados em ata, que será assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos demais presentes.

12.3 O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

12.4 Os recursos deverão ser encaminhados para o(a) Chefe do Poder Executivo, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação, devendo ser protocolados no setor de licitação da Prefeitura.

12.5 O recurso será dirigido ao Chefe do Poder Executivo, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias

úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso.

12.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.7 Deverá ser comprovado o poder de representação do signatário do instrumento de recurso ou das impugnações aos recursos e aos termos do instrumento convocatório.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (CONTRATUAL)

13.1 Para garantir o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a licitante vencedora deverá realizar a prestação de garantia de que trata o art. 56 da Lei 8.666/93, no percentual de 03% (três por cento) do valor do objeto, observando-se as seguintes disposições:

13.2 A garantia contratual poderá ser realizada em uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei 8.666/93, quais sejam:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária;

13.3 A garantia deverá ser prestada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

13.4 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.5 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

13.6 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período contratual, acrescido de 90 dias do término contratual.

13.7 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

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

13.9 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

13.10 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu as obrigações relativas ao valor que foi antecipado;

13.11 A garantia ou seu saldo será restituído à Contratada após o efetivo e integral cumprimento das obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao Município e do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

13.12 Em caso de alteração contratual, a licitante vencedora contratada deverá promover a complementação da garantia, bem como, se for o caso, o de sua respectiva validade, de modo a que o valor da garantia corresponda sempre ao percentual de 5% (cinco) do valor contratual e o seu período de validade seja sempre correspondente ao prazo de vigência do contrato.

13.13 Caso o contrato tenha sua duração prorrogada, em virtude dos motivos elencados no art. 57, IV, § 1º da Lei nº 8.666/93, a contratada deverá apresentar a renovação da garantia pelo prazo da prorrogação, caso a caução se trate de seguro-garantia ou fiança bancária.

14. DO TERMO DE CONTRATO

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 dias, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.3. O prazo de vigência da contratação é de 27 meses contados do(a) assinatura prorrogável na forma dos arts. 57, §1° e 79, §5º, da Lei n° 8.666/93.

14.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

15.DO REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (ÍNDICE NACIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.2. O contrato poderá sofrer alteração em conformidade com o art. 65, d, da Lei nº 8.666, em relação a reequilíbrio econômico financeiro, caso aconteçam as hipóteses previstas na lei.

16.DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos a seguir.

16.2 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada dos itens, indicando data de início e término, acompanhada de relatório fotográfico, diário da obra e de apresentação de cópias das Certidões Negativas referentes a obrigações fiscais municipal, estadual, federal; de FGTS e de regularidade Trabalhista do período.

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

16.4 O recebimento provisório será realizado por setor técnico da Prefeitura Municipal após a entrega da documentação acima, que procederá a inspeção dos serviços executados, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques, revisões finais que se fizerem necessários.

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

16.6 A aprovação da medição prévia apresentada pela contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;

16.7 No prazo de 10 dias a partir do recebimento provisório, o setor técnico responsável providenciará o recebimento definitivo, após atestar a execução dos serviços, e comunicará a empresa para que emita a Nota Fiscal, com o valor dimensionado pela fiscalização, cujo pagamento ocorrerá dentro do prazo de 20 dias.

16.8 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

16.9 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17.DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

Obrigações da contratada

17.1 Executar o contrato conforme especificações do objeto e da proposta apresentada, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias.

17.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou

incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

17.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

17.4 Utilizar empregados regularmente contratados, conforme legislação trabalhista; habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

17.5 Responsabilizar-se pelo cumprimento e cumprir as obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

17.6 Comunicar à Prefeitura Municipal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

17.7 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

17.8 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento

17.9 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

17.10 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

17.12 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015

17.13 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

17.14 Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

17.15 Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

17.16 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

17.17 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo preposto responsável, as informações

sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados.

17.18 Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

17.19 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

17.20 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

17.21 Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

17.22 Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

17.23 Identificar a obra com placa segundo modelo fornecido pelo Município, durante o período de duração das obras, devendo ser afixadas no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da autorização para o início dos trabalhos.

17.24 Emitir termo de garantia da obra de no mínimo 05 anos, tanto dos serviços, como dos materiais empregados na obra.

17.25 Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

17.26 Reconhecer os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei.

17.27 Obrigações estabelecidas no contrato administrativo e todas aquelas decorrentes da Lei de Licitações nº 8.666 de 1993 e demais legislações pertinentes à matéria.

Obrigações da contratante

17.28 Efetuar ao contratado, nos valores e prazos avençados os pagamentos de acordo com as condições fixadas neste instrumento.

17.29 Fiscalizar e acompanhar o fiel cumprimento do contrato.

17.30 Emitir a Ordem de Serviço, mediante apresentação de ART da obra.

17.31 Exigir o cumprimento de Instrução Normativa do TCE-MG relativa ao SICOM/OBRAS.

17.32 Solicitar ou determinar os serviços com indicação de local e com antecedência à empresa para que ela providencie a recomposição no prazo máximo de até 2 (dois) dias após a emissão de ordem de serviço.

17.33 Constituem também obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA as previstas no Edital e Projeto Básico.

18. DO PAGAMENTO

18.1 O pagamento será realizado de forma parcelada, a partir da conclusão de cada etapa, conforme Cronograma Físico Financeiro parte integrante do instrumento convocatório, devendo ser

realizado em conformidade com as medições apresentadas e após o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal.

18.2 Por ocasião do pagamento, deverá o proponente apresentar, em cada ato, cópia das Certidões Negativas referentes a regularidade fiscal Municipal, Estadual, Federal, de FGTS, e de regularidade Trabalhista, diário de obra, e relatório fotográfico da obra, para análise do setor técnico responsável, sendo que a não apresentação implicará o não recebimento da medição, e por consequência a não realização do pagamento até ocorrer a regularização.

18.3 A empresa contratada emitirá a Nota Fiscal, após autorização da Prefeitura Municipal e aprovação do boletim de medição acompanhado do ART/CREA/CAU da obra, devendo aguardar o prazo de até 20 dias da emissão da Nota Fiscal para receber o pagamento.

18.4 No ato de pagamento, o Poder Público realizará a retenção de tributos devidos à seguridade social e ao fisco, cuja obrigação de retenção esteja prevista em lei.

18.5 Caso seja verificada irregularidade nos documentos apresentados pela empresa, o prazo para realização do pagamento correrá após a sua regularização.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1 não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.2 apresentar documentação falsa;

19.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.5 não mantiver a proposta;

19.1.6 cometer fraude fiscal;

19.1.7 comportar-se de modo inidôneo.

19.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.3 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

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

19.3.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

19.3.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

19.3.4 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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

19.5 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

19.6 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.7 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.8 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

19.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.DA IMPUGNAÇÃO

20.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

20.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

20.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

20.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@coronelxaviercgaves.mg.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Padre Reis, nº 84, Centro, Coronel Xavier Chaves no setor de licitação da Prefeitura Municipal.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

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

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

21.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

21.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

21.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

21.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

21.9. Os licitantes, quando solicitados, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

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

21.11. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

21.12. As decisões da Comissão Permanente de Licitação serão publicadas no Quadro de Aviso da Prefeitura Municipal (Mural), Site Oficial do Município, AMM (Diário Oficial dos Municípios Mineiros), Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (DOE) e Diário Oficial da União (DOU), podendo ser aplicado o disposto no § 1ºdo art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93.

21.13. Caso todas as propostas apresentadas não atendam aos critérios definidos neste Edital,

faculta à Administração rejeitá-las em sua totalidade, anulando o certame, ou fazer uso das prerrogativas do § 3º do Art. 48 da Lei 8.666/93.

21.14. A Comissão Permanente de Licitações poderá a seu critério, suspender a reunião, sempre que assim julgar necessário e em qualquer fase, a fim de ter melhores condições de analisar a documentação apresentada, marcando na oportunidade nova data e horário em que voltará a reunir-se com os interessados, ocasião em que será apresentado o resultado da análise pertinente à fase prorrogada.

21.15. A visita técnica deverá ser feita por Sócio, Proprietário ou representante devidamente credenciado pela empresa.

21.16 A Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves possibilitará a realização de visita técnica para conhecimento do local da obra aos interessados, até o dia **16 (dezesseis) de julho de 2021**. A visita técnica deverá ser agendada no Setor de Licitação, por meio telefone (32) 3357-1235. A visita técnica do local da obra será **facultativa** aos licitantes. No entanto, serão de inteira responsabilidade do contratado eventuais prejuízos decorrentes de sua omissão de verificação dos locais de instalação e execução da obra.

21.17 As solicitações de esclarecimento deverão ser encaminhadas por escrito até 48 (quarenta e oito) horas, em dias úteis, antes da abertura dos envelopes, à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves, situada à Rua Padre Reis, nº. 84, Centro, Coronel Xavier Chaves ou pelo telefone (32) 3357-1235, no horário de 08h00min ás 12h00min e de 13h00min as 16h00min de segunda a sexta-feira.
21.18 A cópia deste instrumento convocatório estará disponível aos interessados na Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves, no horário de 08h00min as 12h00min e 13h00min às 16h00min. Os interessados deverão adquirir o edital em seu inteiro teor, junto à Prefeitura Municipal, ou pelo site www.coronelxavierchaves.mg.gov.br.

Coronel Xavier Chaves/MG, 02 de julho de 2021.

Juliana Jaques Camargos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I
PROJETO BÁSICO

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Prefeitura Municipal de Coronel Xavier Chaves

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

(Processo Licitatório nº 42/2021)

1. OBJETO

1.1. Compreende objeto da licitação a "***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG***", conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia.

1.3. O objeto compreenderá a contratação de obra de engenharia, em grupo único, cujo conjunto de serviços a ser realizados e quantitativos encontram-se discriminados na planilha anexa a este instrumento.

1.4. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens estão discriminados na planilha de composição de preços unitários e de custos e memória de cálculo em anexo.

1.5. O contrato terá vigência pelo período de 27 meses, podendo ser prorrogado por meio de termo aditivo, na forma autorizada pela Lei de Licitações;

1.6. O regime de execução do contrato será o de execução indireta mediante empreitada por preço global, cuja execução será realizada conforme as etapas previstas no cronograma físico financeiro.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação possui como finalidade a ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG.***

Para tanto, faz-se necessária a contratação do grupo de serviços arrolados e descritos na composição de preços unitários.

A construção da creche municipal compreende meta prevista no Plano Plurianual do Município de Coronel Xavier Chaves e que cuja realização também compreende exigência prevista pelo Plano Nacional de Educação de cumprimento obrigatório para a municipalidade.

O regime de execução indireta mediante empreitada por preço global mostra-se adequado para a presente contratação,

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

Para a realização da obra, a contratação de empresa especializada em obra de engenharia, mediante processo licitatório, sob contratação em regime de execução indireta, mostra-se como solução adequada.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de obra de engenharia, a ser contratada mediante licitação, na modalidade tomada de preços.

4.2. A modalidade tomada de preços mostra-se adequada ao valor do objeto e observa os requisitos da Lei nº 8666 de 1993.

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Para participar da licitação, o proponente deverá compreender empresa de engenharia, devidamente registrada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), e que possua condições técnicas para a realização do empreendimento.

5.2. Deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

6. VISTORIA FACULTATIVA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (32) 3357-1235.

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia **16 (dezesseis) de julho de 2021.**

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

6.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

7.2. A execução dos serviços será iniciada a partir da emissão da ordem de serviço por setor responsável da Prefeitura Municipal, que deverá realizar a obra no prazo de execução de **24 (vinte e quatro) meses**, cujas etapas estão previstas no cronograma de execução anexo.

7.3. As etapas do empreendimento encontram-se previstas no cronograma físico financeiro e descritas no memorial descritivo, memorial de cálculos e prancha em anexo.

8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

8.1. Executar o contrato conforme especificações do objeto e da proposta apresentada, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias.

8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.4. Utilizar empregados regularmente contratados, conforme legislação trabalhista; habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

8.5. Responsabilizar-se pelo cumprimento e cumprir as obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

8.6. Comunicar à Prefeitura Municipal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.7. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

8.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento

8.9. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

8.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

8.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em

lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015

8.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

8.14. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

8.15. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

8.16. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.17. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados.

8.18. Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

8.19. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.20. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.21. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.22. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

8.23. Identificar a obra com placa segundo modelo fornecido pelo Município, durante o período de duração das obras, devendo ser afixadas no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da autorização para o início dos trabalhos.

8.24. Emitir termo de garantia da obra de no mínimo 05 anos, tanto dos serviços, como dos materiais empregados na obra.

8.25. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.26. Reconhecer os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Efetuar ao contratado, nos valores e prazos avençados os pagamentos de acordo com as condições fixadas neste instrumento.
9.2. Fiscalizar e acompanhar o fiel cumprimento do contrato.
9.3. Emitir a Ordem de Serviço, mediante apresentação de ART da obra.
9.4. Exigir o cumprimento de Instrução Normativa do TCE-MG relativa ao SICOM/OBRAS.
9.5. Solicitar ou determinar os serviços com indicação de local e com antecedência à empresa para que ela providencie a recomposição no prazo máximo de até 2 (dois) dias após a emissão de ordem de serviço.
9.6. Constituem também obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA as previstas no Edital e Projeto Básico.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O contrato será fiscalizado e acompanhado pela Secretaria Municipal de Educação em conjunto com a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo do Município de Coronel Xavier Chaves, com apoio do serviço de engenharia.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada dos itens, indicando data de início e término, acompanhada de relatório fotográfico, diário da obra e de apresentação de cópias das Certidões Negativas referentes a obrigações fiscais municipais, estadual, federal; de FGTS e de regularidade Trabalhista do período.

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

11.3 O recebimento provisório será realizado por setor técnico da Prefeitura Municipal após a entrega da documentação acima, que procederá a inspeção dos serviços executados, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques, revisões finais que se fizerem necessários.

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

11.5 A aprovação da medição prévia apresentada pela contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;

11.6 No prazo de 10 dias a partir do recebimento provisório, o setor técnico responsável providenciará o recebimento definitivo, após atestar a execução dos serviços, e comunicará a empresa para que emita a Nota Fiscal, com o valor dimensionado pela fiscalização, cujo pagamento ocorrerá dentro do prazo de 20 dias.

11.7 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

11.8 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado de forma parcelada, a partir da conclusão de cada etapa, conforme Cronograma Físico Financeiro parte integrante do instrumento convocatório, devendo ser realizado em conformidade com as medições apresentadas e após o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal.

12.2. Por ocasião do pagamento, deverá o proponente apresentar, em cada ato, cópia das Certidões Negativas referentes a regularidade fiscal Municipal, Estadual, Federal, de FGTS, e de regularidade Trabalhista, diário de obra, e relatório fotográfico da obra, para análise do setor técnico responsável, sendo que a não apresentação implicará o não recebimento da medição, e por consequência a não realização do pagamento até ocorrer a regularização.

12.3. A empresa contratada emitirá a Nota Fiscal, após autorização da Prefeitura Municipal e aprovação do boletim de medição acompanhado do ART/CREA/CAU da obra, devendo aguardar o prazo de até 20 dias da emissão da Nota Fiscal para receber o pagamento.

12.4. No ato de pagamento, o Poder Público realizará a retenção de tributos devidos à seguridade social e ao fisco, cuja obrigação de retenção esteja prevista em lei.

12.5. Caso seja verificada irregularidade nos documentos apresentados pela empresa, o prazo para realização do pagamento correrá após a sua regularização.

13. REAJUSTE

13.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (ÍNDICE NACIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.3 O contrato poderá sofrer alteração em conformidade com o art. 65, d, da Lei nº 8.666, caso seja verificada as hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro previstas na lei.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 A Contratada que, injustificadamente, descumprir a legislação ou cláusulas contratuais ou der causa a atraso no cumprimento dos prazos previstos neste Contrato ou sua inexecução total ou parcial ficará sujeita às sanções a seguir especificadas.

14.2 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

b) ensejar o retardamento da execução do objeto;

c) falhar ou fraudar na execução do contrato;

d) comportar-se de modo inidôneo; ou

e) cometer fraude fiscal.

14.3 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

b) Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução do serviço ou obra, até o limite de 9.9% correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal. Após o décimo trigésimo dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

c) Multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não excedendo, em seu total, o equivalente a até 10% (dez por cento) do valor do contrato, acumulável com as demais sanções legais; no caso de período superior ao item acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

d) Multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

e) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

f) 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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.4 Todas essas penalidades poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, garantidos sempre ao direito ao contraditório e à ampla defesa.

14.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

15.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

15.2 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no

edital.

15.3 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

15.4 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1 O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.
16.2 Tal valor foi obtido a partir de planilha orçamentária elaborada a partir da tabela SINAPI e SETOP, composição de referência, levantado pela engenharia.

17. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

17.1 As despesas decorrentes da presente licitação e do respectivo contrato correrão por conta de dotações próprias do orçamento municipal nas seguintes dotações orçamentárias:

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	0405	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	101	RECEITAS DE IMPOSTOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	122	TRANSFERENCIAS DE CONVENIOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	147	TRANSFERENCIAS DO SALÁRIO - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.005	FUNDEB
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1201	EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR – 0 A 3 ANOS
PROJ/ATIVIDADE	1.130	CONSTRUÇÃO CRECHE EDUCACIONAL INFANTIL REC FUNDEB

CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	119	TRANSFERENCIAS DO FUNDEB - OUTRAS DESPESAS
FICHA	314	

17.2 Como o objeto da presente licitação possui previsão para ser realizado em 03 (três) exercícios financeiros, as previsões orçamentárias serão correspondentes às parcelas do empreendimento previstas para cada exercício financeiro correspondente à sua execução, conforme cronograma-físico financeiro de execução.

17.3 O Município somente irá empenhar e liquidar as despesas correspondentes a parcela do objeto/contrato que será realizada no exercício financeiro, cuja previsão encontra-se no cronograma físico-financeiro.

17.4 Considerando o valor expressivo do empreendimento e visando garantir a efetivação das propostas apresentadas, o Município deverá exigir garantia da proposta para participação do certame no valor de 1% do valor estimado do objeto licitado, e visando o cumprimento das obrigações contratuais, deverá exigir garantia contratual no valor de 3% do valor contrato, nos termos previstos pela Lei 8.666/93.

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos**:

1) Planilha Orçamentária;
2) Cronograma Físico – Financeiro;
3) Memória de Cálculo;
4) Memorial Descritivo;
5) Projetos – Prancha

Download dos arquivos: ANEXO VIII do Edital

1) Planilha Orçamentária:

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R$)	UNITÁRIO COM BDI (R$)	VALOR TOTAL COM BDI (R$)
			TOTAL					**3.090.808,28**
1			**CONSTRUÇÃO DE CRECHE**					**3.090.808,28**
1.1			**INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**					**24.259,50**
1.1.1	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	4,50	335,00	423,84	1.907,28
1.1.2	Composição	001	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	UN	1,00	8.191,21	10.363,52	10.363,52
1.1.3	Composição	011	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	1.308,81	7,24	9,16	11.988,70
1.2			**ESTRUTURA**					**508.877,16**
1.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	116,89	87,03	110,11	12.870,76

1.2.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	158,14	0,47	0,59	93,30
1.2.3	Composição	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	12.815,00	12,30	15,56	199.401,40
1.2.4	Composição	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2.052,12	62,54	79,13	162.384,26
1.2.5	Composição	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	233,78	379,16	479,71	112.146,60
1.2.6	Composição	056	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	469,94	18,25	23,09	10.850,91
1.2.7	Composição	057	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2	861,45	10,21	12,92	11.129,93
1.3			**MURO DE BLOCO CHEIO (ESTIMATIVA)**					**73.462,79**
1.3.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	10,25	87,03	110,11	1.128,63
1.3.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	34,36	0,47	0,59	20,27
1.3.3	Composição	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	971,09	12,30	15,56	15.110,16
1.3.4	Composição	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	191,46	62,54	79,13	15.150,23
1.3.5	Composição	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,95	379,16	479,71	6.212,24
1.3.6	Composição	048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	113,63	183,89	232,66	26.437,16
1.3.7	SINAPI	87879	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	173,36	3,09	3,91	677,75
1.3.8	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS	M2	173,36	26,42	33,43	5.794,83

			DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					
1.3.9	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	173,36	2,28	2,88	499,28
1.3.10	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	173,36	11,09	14,03	2.432,24
1.4			**ALVENARIA**					**192.015,90**
1.4.1	SINAPI	87492	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.674,95	60,98	77,15	129.222,39
1.4.2	SINAPI	87490	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	71,34	45,55	57,63	4.111,32
1.4.3	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	91,80	115,00	145,50	13.356,90
1.4.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	91,80	109,72	138,82	12.743,68
1.4.5	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	85,50	115,61	146,27	12.506,09
1.4.6	Composição	014	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO	M	37,10	322,36	407,85	15.131,24
1.4.7	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	238,70	2,28	2,88	687,46
1.4.8	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	238,70	11,09	14,03	3.348,96
1.4.9	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	6,14	116,87	147,86	907,86
1.4.10					-	-	-	-
1.5			**REVESTIMENTO**					**238.147,62**

1.5.1	SINAPI	87879	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	4.411,21	3,10	3,92	17.291,94
1.5.2	SINAPI	87529	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	3.155,84	26,42	33,43	105.499,73
1.5.3	SINAPI	87527	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.255,37	29,14	36,87	46.285,49
1.5.4	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1.255,37	43,49	55,02	69.070,46
1.6			**COBERTURA**					**342.395,69**
1.6.1	Composição	051	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M2	1.308,79	123,21	155,89	204.027,27
1.6.2	SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.308,79	54,65	69,14	90.489,74
1.6.3	SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	190,91	27,48	34,77	6.637,94
1.6.4	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	363,53	72,29	91,46	33.248,45
1.6.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,00	55,54	70,27	702,70
1.6.6	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	304,24	18,94	23,96	7.289,59
1.7			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**118.657,06**
1.7.1	Composição	006	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	1,00	17,00	21,51	21,51
1.7.2	SINAPI-I	6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA,	UN	1,00	14,89	18,84	18,84

			DE 1/2"					
1.7.3	SINAPI-I	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1,00	97,08	122,83	122,83
1.7.4	SINAPI-I	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	22,03	27,87	27,87
1.7.5	SINAPI-I	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	2,48	3,14	12,56
1.7.6	SINAPI-I	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,00	8,85	11,20	11,20
1.7.7	SINAPI	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	18,21	23,04	23,04
1.7.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO 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	2,00	10,67	13,50	27,00
1.7.9	SINAPI	89406	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	6,28	7,95	31,80
1.7.10	SINAPI-I	3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	7,11	9,00	9,00
1.7.11	SINAPI	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2" , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	22,18	28,06	28,06
1.7.12	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	14,78	18,70	1.122,00
1.7.13	Composição	007	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	2,00	679,85	860,15	1.720,30
1.7.14	SINAPI-I	1367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	12,00	210,22	265,97	3.191,64
1.7.15	SINAPI-I	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	23,00	88,50	111,97	2.575,31
1.7.16	SINAPI	96804	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA ÁREA DE SERVIÇO COM TANQUE E MÁQUINA DE LAVAR ROUPA, E CONEXÕES POR CRIMPAGEM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00	245,49	310,59	310,59
1.7.17	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	116,79	147,76	1.034,32
1.7.18	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	21,35	27,01	189,07

			AF_01/2020					
1.7.19	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00	58,26	73,71	2.137,59
1.7.20	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	425,92	538,87	12.394,01
1.7.21	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	28,00	79,72	100,86	2.824,08
1.7.22	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	12,00	84,23	106,57	1.278,84
1.7.23	SINAPI	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	36,97	46,77	1.075,71
1.7.24	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00	7,36	9,31	307,23
1.7.25	SINAPI	96841	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	23,00	20,85	26,38	606,74
1.7.26	SINAPI	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	6,33	8,01	96,12
1.7.27	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	68,00	5,39	6,82	463,76
1.7.28	SINAPI-I	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,54	0,68	0,68
1.7.29	SINAPI-I	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	5,22	6,60	19,80
1.7.30	SINAPI-I	820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	6,63	8,39	8,39
1.7.31	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	84,00	9,83	12,44	1.044,96
1.7.32	SINAPI	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	16,02	20,27	20,27

1.7.33	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	24,88	31,48	157,40
1.7.34	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	275,00	5,46	6,91	1.900,25
1.7.35	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	11,74	14,85	445,50
1.7.36	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	130,00	19,45	24,61	3.199,30
1.7.37	SINAPI	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	82,00	8,84	11,18	916,76
1.7.38	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	23,87	30,20	90,60
1.7.39	SINAPI	94691	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	14,97	18,94	18,94
1.7.40	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00	19,44	24,60	467,40
1.7.41	SINAPI	89366	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	27,00	15,06	19,05	514,35
1.7.42	SINAPI	90373	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	56,00	13,64	17,26	966,56
1.7.43	Cotação	003	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO	UN	1,00	58.490,00	74.001,55	74.001,55
1.7.44	Composição	023	BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	U	2,00	739,85	936,06	1.872,12
1.7.45	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.067,98	1.351,21	1.351,21
1.8			**SPDA**					**83.809,64**

1.8.1	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	99,34	125,68	502,72
1.8.2	Cotação	030	AROS COM TAMPA ARTICULADA PARA ATERRAMENTO	UN.	4,00	86,06	108,88	435,52
1.8.3	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00	52,26	66,12	264,48
1.8.4	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	60,00	61,55	77,87	4.672,20
1.8.5	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	650,00	47,83	60,51	39.331,50
1.8.6	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00	111,42	140,97	281,94
1.8.7	Composição	021	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00	246,98	312,48	312,48
1.8.8	Cotação	031	BARRAS "RE-BAR"	UN.	360,00	83,45	105,58	38.008,80
1.9			**ESQUADRIAS**					**188.734,65**
1.9.1	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,42	610,03	771,81	23.478,46
1.9.2	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	42,24	587,66	743,51	31.405,86
1.9.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,60	506,09	640,31	9.988,84
1.9.4	Composição	010	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	U	5,00	564,75	714,52	3.572,60
1.9.5	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	241,18	305,14	305,14
1.9.6	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	297,17	375,98	9.399,50

			AF_12/2019					
1.9.7	Composição				-	-	-	-
1.9.8	Composição	012	VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TIPO CANELADO OU MARTELADO INCOLOR, ESP. 3MM OU 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	88,26	80,68	102,08	9.009,58
1.9.9	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	73,80	67,63	85,57	6.315,07
1.9.10	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	72,40	75,78	95,88	6.941,71
1.9.11	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	40,82	574,93	727,40	29.692,47
1.9.12	Composição	055	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	UN	106,00	437,14	553,07	58.625,42
1.10			**PAVIMENTAÇÃO**					**449.879,77**
1.10.1	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	357,09	120,31	152,22	54.356,24
1.10.2	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	54,19	421,73	533,57	28.914,16
1.10.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	541,94	26,66	33,73	18.279,64
1.10.4	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	541,94	123,84	156,68	84.911,16
1.10.5	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	178,29	421,73	533,57	95.130,20
1.10.6	SINAPI-I	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE	M2	1.188,62	67,94	85,96	102.173,78

			COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM					
1.10.7	SINAPI-I	4786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	337,09	87,00	110,07	37.103,50
1.10.8	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	101,73	120,31	152,22	15.485,34
1.10.9	Composição	046	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	132,59	17,17	21,72	2.879,85
1.10.10	SINAPI	98685	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	76,96	53,11	67,19	5.170,94
1.10.11	Composição	058	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,68	125,03	158,19	2.480,42
1.10.12	Composição	059	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,93	125,03	158,19	2.994,54
1.11			**OUTROS**					**337.708,61**
1.11.1	SINAPI	99837	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	115,37	573,99	726,21	83.782,85
1.11.2	Composição	060	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO)	M2	278,90	434,15	549,29	153.196,98
1.11.3	Composição	061	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO, FECHADURA)	M2	131,48	434,15	549,29	72.220,65
1.11.4	Composição	022	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1.308,81	4,82	6,10	7.983,74
1.11.5	Composição	049	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - IPÊ ROSA	U	1,00	101,33	128,20	128,20
1.11.6	SINAPI-I	10826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	50,00	64,65	81,80	4.090,00
1.11.7	Composição	050	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	U	50,00	8,53	10,79	539,50
1.11.8	Composição	052	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E	UN	1,00	1.028,67	1.301,47	1.301,47

			TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)					
1.11.9	Composição	053	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPALDAR E BARRAS METÁLICAS PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	1.032,04	1.305,74	2.611,48
1.11.10	Composição	054	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	1.036,85	1.311,82	2.623,64
1.11.11	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	95,43	55,81	70,61	6.738,31
1.11.12	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	82,21	23,96	30,31	2.491,79
1.12			**LOUÇAS E METAIS**					**30.348,09**
1.12.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	425,92	538,87	5.927,57
1.12.2	SINAPI-I	36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	3,00	130,93	165,65	496,95
1.12.3	SINAPI-I	36794	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	UN	11,00	133,47	168,87	1.857,57
1.12.4	SINAPI-I	36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	3,00	393,49	497,84	1.493,52
1.12.5	SINAPI-I	36206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	9,00	214,93	271,93	2.447,37
1.12.6	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	234,32	296,46	4.150,44
1.12.7	Composição	047	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	23,79	295,29	373,60	8.887,94
1.12.8	SINAPI	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	365,50	462,43	5.086,73
1.13			**PINTURA**					**137.645,06**
1.13.1	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63	15,44	19,53	17.940,84

1.13.2	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63	2,60	3,29	3.022,29
1.13.3	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	918,63	12,55	15,88	14.587,84
1.13.4	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.155,84	8,46	10,70	33.767,49
1.13.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.155,84	2,28	2,88	9.088,82
1.13.6	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.155,84	11,09	14,03	44.276,44
1.13.7	SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89	18,29	23,14	6.291,53
1.13.8	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89	18,48	23,38	6.356,79
1.13.9	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	116,76	15,66	19,81	2.313,02
1.14			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**					**84.295,64**
1.14.1	SINAPI	93110	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	2,00	18,96	23,99	47,98
1.14.2	Composição	024	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	9,00	268,60	339,83	3.058,47
1.14.3	SINAPI	97994	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.987,70	2.514,84	2.514,84
1.14.4	SINAPI	97995	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF_12/2020	M	1,00	910,25	1.151,65	1.151,65
1.14.5	Composição	025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50 MM	UN	27,00	53,56	67,76	1.829,52
1.14.6	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL	UN	1,00	64,09	81,09	81,09

			DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					
1.14.7	Cotação	006	RALO LINEAR COM GRELHA - 60CM	UN	2,00	250,10	316,43	632,86
1.14.8	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	5,00	9,46	11,97	59,85
1.14.9	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	18,07	22,86	640,08
1.14.10	SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	8,00	14,16	17,92	143,36
1.14.11	SINAPI-I	38637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	7,00	182,57	230,99	1.616,93
1.14.12	SINAPI-I	6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	28,00	3,80	4,81	134,68
1.14.13	SINAPI-I	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	8,00	49,61	62,77	502,16
1.14.14	SINAPI-I	6152	VALVULA EM PLASTICO BRANCO COM SAIDA LISA PARA TANQUE 1.1/4 " X 1.1/2 "	UN	7,00	3,15	3,99	27,93
1.14.15	SINAPI	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,82	9,89	19,78
1.14.16	Cotação	007	BUCHA DE REDUÇÃO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - 40MM - 32MM	UN	2,00	5,49	6,95	13,90
1.14.17	SINAPI	89246	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	H	2,00	169,88	214,93	429,86
1.14.18	SINAPI-I	20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	2,00	17,58	22,24	44,48
1.14.19	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	32,86	41,57	956,11
1.14.20	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	45,00	9,68	12,25	551,25
1.14.21	SINAPI	89586	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	33,39	42,25	338,00
1.14.22	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	31,00	9,68	12,25	379,75

1.14.23	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	24,00	12,08	15,28	366,72
1.14.24	SINAPI	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	92,80	117,41	821,87
1.14.25	SINAPI	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	9,81	12,41	24,82
1.14.26	SINAPI	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	20,00	14,05	17,78	355,60
1.14.27	SINAPI	89724	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	40,00	8,94	11,31	452,40
1.14.28	SINAPI	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	53,55	67,75	67,75
1.14.29	SINAPI	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	20,62	26,09	469,62
1.14.30	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	21,00	80,52	101,87	2.139,27
1.14.31	SINAPI	89561	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	12,45	15,75	173,25
1.14.32	SINAPI	89785	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	1,00	19,79	25,04	25,04
1.14.33	Cotação	008	JUNÇÃO SIMPLES - 75MM -50MM	UN	3,00	31,11	39,36	118,08
1.14.34	SINAPI	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	53,55	67,75	135,50
1.14.35	SINAPI	89778	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	40,00	16,72	21,15	846,00
1.14.36	SINAPI-I	20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG	UN	1,00		10,68	10,68

			PREDIAL DN 100 X 50MM			8,44		
1.14.37	SINAPI-I	20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	2,00	9,86	12,47	24,94
1.14.38	SINAPI-I	20042	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	2,00	7,14	9,03	18,06
1.14.39	Cotação	009	TUBO PVC PONTA-BOLSA COM VIROLA - 100MM - 4'' (TUBO COM 3 M)	UN	22,00	67,90	85,91	1.890,02
1.14.40	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	125,00	24,67	31,21	3.901,25
1.14.41	SINAPI	90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	90,00	469,15	593,57	53.421,30
1.14.42	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	12,88	16,30	978,00
1.14.43	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	22,00	20,39	25,80	567,60
1.14.44	SINAPI	89782	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	2,00	10,36	13,11	26,22
1.14.45	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	17,36	21,96	43,92
1.14.46	SINAPI	89784	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	2,00	17,79	22,51	45,02
1.14.47	SINAPI-I	11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	15,82	20,02	40,04
1.14.48	SINAPI	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,81	8,62	17,24
1.14.49	SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	1,00	15,36	19,43	19,43
1.14.50	SINAPI	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	14,46	18,29	219,48

1.14.51	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	6,89	8,72	26,16
1.14.52	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	6,19	7,83	101,79
1.14.53	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	78,00	12,88	16,30	1.271,40
1.14.54	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	17,36	21,96	43,92
1.14.55	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	14,07	17,80	320,40
1.14.56	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	14,00	7,81	9,88	138,32
1.15			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL**					**41.991,18**
1.15.1	Composição	026	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	12,00	485,24	613,93	7.367,16
1.15.2	SINAPI	97978	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,00	685,21	866,93	1.733,86
1.15.3	SINAPI	97981	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	2,00	883,04	1.117,22	2.234,44
1.15.4	Composição	027	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	12,91	178,74	226,14	2.919,47
1.15.5	Cotação	010	GRELHA DE FERRO 40 X 40CM	M	12,91	51,48	65,13	840,83
1.15.6	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	42,00	43,91	55,55	2.333,10

1.15.7	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	80,52	101,87	305,61
1.15.8	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	202,04	255,62	255,62
1.15.9	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	130,00	64,35	81,42	10.584,60
1.15.10	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	113,00	93,84	118,73	13.416,49
1.16			**INCÊNDIO**					**38.921,69**
1.16.1	Cotação	032	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A:40-B:C, CAPAC. 8 KG	UN	5,00	195,07	246,80	1.234,00
1.16.2	SINAPI	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	94,26	119,26	238,52
1.16.3	SINAPI	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	86,66	109,64	219,28
1.16.4	SINAPI-I	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	2,00	173,29	219,25	438,50
1.16.5	Cotação	033	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 2 ½"	UN	8,00	47,00	59,46	475,68
1.16.6	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	145,73	184,38	368,76
1.16.7	SINAPI	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	72,00	125,83	159,20	11.462,40
1.16.8	Cotação	015	ADAPTADOR STORZ - ROSCAS INTERNAS 2'' 1/2	UN.	3,00	79,99	101,20	303,60

1.16.9	SINAPI-I	20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	2,00	260,19	329,19	658,38
1.16.10	Composição	042	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	U	2,00	15,25	19,29	38,58
1.16.11	SINAPI-I	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	147,97	187,21	374,42
1.16.12	SINAPI-I	21029	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	4,00	280,00	354,26	1.417,04
1.16.13	Cotação	016	NIPLE PARALELO EM FERRO MALEÁVEL	UN.	2,00	23,14	29,28	58,56
1.16.14	Cotação	017	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ - 2 1/2'' X 1 1/8''	UN.	2,00	85,54	108,23	216,46
1.16.15	Composição	043	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	516,20	653,10	1.306,20
1.16.16	SINAPI-I	20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	49,19	62,24	124,48
1.16.17	SINAPI-I	11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	2,00	140,21	177,39	354,78
1.16.18	Cotação	023	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2 1/2''	UN.	5,00	365,00	461,80	2.309,00
1.16.19	Composição	015	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	U	2,00	389,49	492,78	985,56
1.16.20	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,00	29,54	37,37	1.307,95
1.16.21	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H	UN	1,00	7.205,34	9.116,20	9.116,20
1.16.22	Composição	016	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	1,00	589,91	746,35	746,35
1.16.23	Composição	044	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	1,00	54,85	69,40	69,40
1.16.24	Cotação	025	ALARME DE INCÊNDIO COMPLETO	UN.	1,00	1.360,92	1.721,84	1.721,84
1.16.25	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	25,00	41,78	52,86	1.321,50
1.16.26	SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E	UN	15,00	25,92	32,79	491,85

			PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)					
1.16.27	Cotação	029	UNIÃO ASSENTO DE FERRO CÔNICO MACHO-FÊMEA 2 1/2''	UN.	4,00	199,00	251,77	1.007,08
1.16.28	Composição	045	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	4,00	109,73	138,83	555,32
1.17			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**199.658,23**
1.17.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	14,58	18,45	332,10
1.17.2	Composição	031	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	39,00	13,14	16,62	648,18
1.17.3	Composição	032	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACA	CJ	5,00	26,31	33,29	166,45
1.17.4	Composição	033	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACAS	CJ	10,00	40,05	50,67	506,70
1.17.5	Composição	028	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	UN	1,00	3.302,25	4.178,01	4.178,01
1.17.6	Cotação	011	POSTES AÇO GALVANIZADO 6,00M	UN.	9,00	742,67	939,63	8.456,67
1.17.7	Cotação	018	POSTE PARA JARDIM, ESTILO COLONIAL, COM BASE DE FIXAÇÃO QUADRADA DE 22cm, 3,15m DE ALTURA, FABRICADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. COM 02 LUMINÁRIAS EM VIDRO E SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA BULBO LED DE 30W, LUMINÁRIAS DISTANCIADAS ENTRE SI EM 1,10m NO MÁXIMO. REF.: POSTE BARI PT260 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN.	2,00	1.961,52	2.481,72	4.963,44
1.17.8	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00	677,27	856,88	13.710,08
1.17.9	SINAPI-I	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	16,00	27,57	34,88	558,08
1.17.10	SINAPI-I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	16,00	15,77	19,95	319,20
1.17.11	Cotação	012	SUPORTES PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	7,00	163,20	206,48	1.445,36
1.17.12	Cotação	013	SUPORTES PARA 1 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	2,00	107,00	135,38	270,76
1.17.13	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	484,20	612,61	612,61
1.17.14	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	811,28	1.026,43	1.026,43

			AF_10/2020					
1.17.15	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.175,92	1.487,77	1.487,77
1.17.16	Cotação	014	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70 ELEMENTOS TRIF + GERAL	UN.	1,00	2.246,75	2.842,59	2.842,59
1.17.17	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	15,01	18,99	37,98
1.17.18	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	15,97	20,21	303,15
1.17.19	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	75,28	95,24	571,44
1.17.20	Composição	038	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	8,00	105,23	133,14	1.065,12
1.17.21	Composição	039	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	12,00	136,47	172,66	2.071,92
1.17.22	Composição	005	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	6.600,00	4,18	5,29	34.914,00
1.17.23	Composição	009	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	600,00	5,82	7,36	4.416,00
1.17.24	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	124,00	21,14	26,75	3.317,00
1.17.25	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	24,47	30,96	2.476,80
1.17.26	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	33,22	42,03	4.203,00

1.17.27	Composição	017	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	240,00	71,12	89,98	21.595,20
1.17.28	Cotação	021	CABO PP 3 # 2,50 MM²	M	200,00	9,40	11,89	2.378,00
1.17.29	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	90,00	10,15	12,84	1.155,60
1.17.30	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	300,00	6,67	8,44	2.532,00
1.17.31	Composição	019	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZB" 52X44X70CM - GARAGEM	UN	3,00	965,22	1.221,20	3.663,60
1.17.32	Composição	020	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZA" 28X28X40CM - PASSEIO	UN	23,00	193,83	245,23	5.640,29
1.17.33	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00	52,26	66,12	1.719,12
1.17.34	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.400,00	4,97	6,29	15.096,00
1.17.35	Composição	034	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	155,00	22,62	28,62	4.436,10
1.17.36	Composição	035	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	UN	22,00	22,62	28,62	629,64
1.17.37	SINAPI	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	370,00	11,08	14,02	5.187,40
1.17.38	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	99,00	10,83	13,70	1.356,30
1.17.39	Composição	036	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	95,00	163,07	206,32	19.600,40
1.17.40	Composição	037	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	4,00	130,19	164,72	658,88
1.17.41	Cotação	027	LUMINÁRIA DE PAREDE TIPO LAMPIÃO COLONIAL SEXTAVADO	UN.	27,00	179,99	227,72	6.148,44
1.17.42	Cotação	028	LUMINÁRIA PENDENTE PRISMÁTICA PARA LAMPADA LED 20W	UN.	8,00	69,49	87,92	703,36
1.17.43	SINAPI-I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	35,00	18,98	24,01	840,35
1.17.44	Composição	008	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	12,00	206,91	261,78	3.141,36
1.17.45	Cotação	020	DISJUNTOR TIPO DPS 275A / 65 KA	UN.	11,00	200,00	253,04	2.783,44
1.17.46	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	76,14	96,33	96,33

			AF_10/2020					
1.17.47	Composição	030	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº4	UN	2,00	272,31	344,53	689,06
1.17.48	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	78,04	98,74	98,74
1.17.49	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	80,29	101,58	1.218,96
1.17.50	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	82,55	104,44	104,44
1.17.51	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	112,60	142,46	142,46
1.17.52	Composição	040	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	1,00	89,02	112,63	112,63
1.17.53	Composição	041	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	1,00	89,02	112,63	112,63
1.17.54	Cotação	019	PROJETOR EMBUTIDO PARA SOLO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE E-27. DIMENSÕES: 20cm DE DIÂMETRO x 23cm DE PROFUNDIDADE. NICHO PARA INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 150mm. REF.: STARLUMEN EMBUTIDO DE SOLO ST908 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	6,00	144,60	182,95	1.097,70
1.17.55	Cotação	022	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE G-9. DIMENSÕES: 7,5 x 12cm (LARG.xALT.) PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4x2" A UMA ALTURA DE 20cm DO PISO ACABADO. REF.: STARLUMEN BALIZADOR ST1314 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	24,00	59,90	75,79	1.818,96

2) Cronograma Físico-Financeiro:

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3	
				PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
1	**CONSTRUÇÃO DE CRECHE**	**3.090.808,28**	**100,00%**		-		-		-
1.1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	24.259,50	0,78%	100,00	100,00		100,00		100,00
1.2	ESTRUTURA	508.877,16	16,46 %	20,00	20,00	20,00	40,00	20,00	60,00
1.3	MURO DE BLOCO CHEIO (ESTIMATIVA)	73.462,79	2,38%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00
1.4	ALVENARIA		6,21%						

		192.015,90			-		-	20,00	20,00
1.5	REVESTIMENTO	238.147,62	7,71%		-		-		-
1.6	COBERTURA	342.395,69	11,08%		-		-		-
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	118.657,06	3,84%		-		-		-
1.8	SPDA	83.809,64	2,71%		-		-		-
1.9	ESQUADRIAS	188.734,65	6,11%		-		-		-
1.10	PAVIMENTAÇÃO	449.879,77	14,56%		-		-		-
1.11	OUTROS	337.708,61	10,93%		-		-	5,00	5,00
1.12	LOUÇAS E METAIS	30.348,09	0,98%		-		-		-
1.13	PINTURA	137.645,06	4,45%		-		-		-
1.14	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	84.295,64	2,73%		-		-	10,00	10,00
1.15	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL	41.991,18	1,36%		-		-		-
1.16	INCÊNDIO	38.921,69	1,26%		-		-		-
1.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	199.658,23	6,46%		-		-		-
	Total (%):			4,67	4,67	3,89	8,56	5,95	14,51
	Total (R$):	3.090.808,28	100,00%	144.400,63	144.400,63	120.141,13	264.541,76	183.859,30	448.401,06

MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
	-		-		-		-		-
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
20,00	80,00	20,00	100,00		100,00		100,00		100,00
25,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
35,00	55,00	35,00	90,00	10,00	100,00		100,00		100,00
	-		-		-		-		-
	-		-	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00
10,00	10,00	60,00	70,00		70,00		70,00		70,00
	-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-

	5,00		5,00		5,00		5,00		5,00
	-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-
	10,00		10,00		10,00		10,00		10,00
	-		-		-		-		-
	-	20,00	20,00		20,00		20,00		20,00
	-		-		-		-	10,00	10,00
6,45	20,95	8,02	28,98	3,39	32,37	2,77	35,14	3,42	38,55
199.212,40	647.613,46	247.959,57	895.573,03	104.800,51	1.000.373,54	85.598,92	1.085.972,47	105.564,75	1.191.537,21

MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		MÊS 13		MÊS 14	
PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
	-		-		-		-		-		-
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	-		-		-		-	15,00	15,00	15,00	30,00
25,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	70,00	12,50	82,50	12,50	95,00		95,00		95,00		95,00
	-		-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-		-
	-		-		-		-	15,00	15,00	15,00	30,00
	5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		5,00
	-		-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-		-
30,00	40,00	30,00	70,00	30,00	100,00		100,00		100,00		100,00
	-		-		-	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00
	20,00		20,00	20,00	40,00	20,00	60,00		60,00		60,00
	10,00		10,00	10,00	20,00	25,00	45,00		45,00		45,00
3,59	42,14	1,30	43,44	2,20	45,63	2,21	47,84	3,68	51,52	3,68	55,20
110.887,61	1.302.424,83	40.120,82	1.342.545,65	67.870,99	1.410.416,64	68.196,69	1.478.613,33	113.701,90	1.592.315,23	113.701,90	1.706.017,13

MÊS 15		MÊS 16		MÊS 17		MÊS 18		MÊS 19	
PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
	-		-		-		-		-
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
15,00	45,00	15,00	60,00		60,00		60,00		60,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	95,00		95,00		95,00		95,00		95,00
	-		-		-	25,00	25,00	25,00	50,00
	-		-	20,00	20,00		20,00	20,00	40,00
15,00	45,00	15,00	60,00	20,00	80,00	15,00	95,00		95,00
	5,00		5,00		5,00	30,00	35,00	30,00	65,00
	-		-		-		-		-
	-		-		-		-		-
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
25,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	60,00		60,00		60,00		60,00		60,00
	45,00		45,00		45,00		45,00		45,00
3,68	58,88	3,34	62,21	4,13	66,35	6,14	72,49	5,18	77,66
113.701,90	1.819.719,04	103.204,11	1.922.923,15	127.722,88	2.050.646,03	189.746,96	2.240.392,99	160.011,92	2.400.404,91

MÊS 20		MÊS 21		MÊS 22		MÊS 23		MÊS 24	
PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
	-		-		-		-		-
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
12,50	72,50	12,50	85,00	15,00	100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00

	95,00		95,00		95,00	5,00	100,00		100,00
25,00	75,00	25,00	100,00		100,00		100,00		100,00
20,00	60,00	20,00	80,00	20,00	100,00		100,00		100,00
	95,00		95,00		95,00		95,00	5,00	100,00
30,00	95,00		95,00		95,00		95,00	5,00	100,00
	-		-	35,00	35,00	35,00	70,00	30,00	100,00
	-		-	35,00	35,00	35,00	70,00	30,00	100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
	60,00		60,00	20,00	80,00	20,00	100,00		100,00
	45,00		45,00	25,00	70,00	30,00	100,00		100,00
6,14	83,80	2,86	86,67	6,15	92,81	4,28	97,10	2,90	100,00
189.780,38	2.590.185,29	88.467,79	2.678.653,08	189.965,57	2.868.618,65	132.412,26	3.001.030,91	89.777,36	3.090.808,28

3) Memória de Cálculo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1		**CONSTRUÇÃO DE CRECHE**		-	
1.1		**INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**		-	
1.1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	4,50	comp. X larg. (1,50 x 3,00)m =
1.1.2	001	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	UN	1,00	1 unidade
1.1.3	011	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	1.308,81	conforme projeto arquitetônico =
1.2		**ESTRUTURA**		-	
1.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	116,89	sapatas (1,60 mx 1,60 mx 1,30 mx 8un) + (1,50 mx 1,50 mx 1,10 mx 2un) + (1,40 mx 1,40 mx 1,10 mx 10un) + (1,20 mx 1,20 mx 0,90 mx 18un) + (0,80 mx 0,80 mx 0,80 mx 21un) + viga baldrame (494,68m x 0,15m x 0,40m) =

1.2.2	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	158,14	sapatas (1,60 mx 1,60 mmx 8un) + (1,50 mx 1,50 mx 2un) + (1,40 mx 1,40 mx 10un) + (1,20 mx 1,20 mx 18un) + (0,80 mx 0,80mx 21un) + viga baldrame (494,68m x 0,15m) =
1.2.3	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	12.815,00	conforme projeto estrutural
1.2.4	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2.052,12	conforme projeto estrutural
1.2.5	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	233,78	conforme projeto estrutural
1.2.6	056	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	469,94	impermeabilização das viga baldrame (494,68m) x 0,15 + (494,68 x 0,40 x 2) = 74,20+ 395,74
1.2.7	057	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2	861,45	ÁREA DE LAJE EM PROJETO
1.3		**MURO DE BLOCO CHEIO (ESTIMATIVA)**		-	
1.3.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	10,25	sapatas - quant. X comp. X larg. X alt. - 45un x (0,50 x 0,50 x 0,50)m + viga fund. (115,57m x 0,20m x 0,20m) =
1.3.2	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	34,36	sapatas - quant. X comp. X larg. - 45un x (0,50 x 0,50)m + viga fund. (115,57m x 0,20m) =
1.3.3	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	971,09	estimativa
1.3.4	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	191,46	sapatas - comp. X alt. X quant. (2,00m x 0,50m x 45 um) + pilares -comp. X alt. X quantl. (0,80m x 1,50m x 45un) + vigas - comp. X alt. X quant. (115,57m x 0,20m x 4un) =
1.3.5	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,95	sapatas - quant. X comp. X larg. X alt. - 45un x (0,50 x 0,50 x 0,50)m + vigas (115,57m x 0,20m x 0,20m x 2un) + pilares (0,20m x 0,20m x 1,50m x 45un) =

1.3.6	048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	113,63	comp. X alt. Média (115,57m x 1,50m) - pilares (0,20m x 1,50m x 45un) - vigas (115,57m x 0,20m x 2un) =
1.3.7	87879	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	173,36	IGUAL ITEM 1.3.9
1.3.8	87529	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	173,36	IGUAL ITEM 1.3.9
1.3.9	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	173,36	comp. X alt. Média (115,57m x 1,50m) =
1.3.10	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	173,36	comp. X alt. Média (115,57m x 1,50m) =
1.4		**ALVENARIA**		-	
1.4.1	87492	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.674,95	conforme tabela do revit -parede de 20cm (31,68+187,29+135,65+779,15+51,68+489,50)m2 =
1.4.2	87490	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	71,34	conforme tabela do revit - parede de 15cm (71,34m2)=

1.4.3	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	91,80	comp. X quant. (2,00 + 0,50)m x 2un + (1,00 + 0,50)m x 4un + (1,20 + 0,50)m x 1un + (3,00 + 1,00)m x 2un + (1,20+ 0,50)m x 2un + (1,50 + 0,50m x 17un + (3,60 + 1,60)m x 6un + (2,00 + 0,50)m x 1un =
1.4.4	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	91,80	comp. X quant. (2,00 + 0,50)m x 2un + (1,00 + 0,50)m x 4un + (1,20 + 0,50)m x 1un + (3,00 + 1,00)m x 2un + (1,20+ 0,50)m x 2un + (1,50 + 0,50m x 17un + (3,60 + 1,60)m x 6un + (2,00 + 0,50)m x 1un =
1.4.5	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	85,50	comp. X quant. (0,80 + 0,50)m x 1un + (0,90 + 0,50)m x 30un + (7,00 + 1,60)m x 1un + (4,00 + 0,80)m x 7un =
1.4.6	014	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO	M	37,10	conforme projeto arquitetônico (37,10m) =
1.4.7	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	238,70	muros de divisa - comp. X alt. (37,10m x 2,20m) + (47,60m x 3,30m) =
1.4.8	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	238,70	muros de divisa - comp. X alt. (37,10m x 2,20m) + (47,60m x 3,30m) =
1.4.9	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	6,14	5,12 X 1,20
1.4.10				-	
1.5		**REVESTIMENTO**		-	
1.5.1	87879	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	4.411,21	área x lados - conforme tabela do revit -parede de 20cm (1.674,95m2 x 2 lados) + conforme tabela do revit - parede de 15cm (71,34m2 x 2 lados) + área de laje 918,63m2 =

1.5.2	87529	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	3.155,84	área de chapisco (4.411,21m2) - área de emboço (1.255,37m2) =
1.5.3	87527	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.255,37	comp. X alt. - vãos portas e janelas - SL PRE-ESCOLA 1 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + IS INFANTIL (23,70 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m x 2un - janelas(1,50x 0,60)m x 2un - vão (1,25 x 2,10)m + SL PRE-ESCOLA 2 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + CRECHE 3 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + IS INFANTIL (23,70 x 3,20)m - portas(0,90+0,90+4,00) x 2,10m - janela(3,60 x 0,60)m + PDC INFANTIL (19,73 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,00x 0,60)m - vão (1,20 x 2,10)m + SL PROFESSORES (20,70 X 1,40)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas (2,00 x 1,40)m x 2un + WC MASC./FEM.(34,20m x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m x 2un - janelas(3,60 x 0,60)m x 2un + SL AMAMENTAÇÃO(15,80 x 1,40)m - porta(0,90 x 1,40)m + CRECHE 1 (25,40 x 1,40)m - portas(0,90+4,00)m x 1,40m - janelas(3,60+1,50)m x 0,60m - vão (1,20 x 2,10)m + FRAUDÁRIO (15,20 x 1,40)m - vão (1,00 x 1,40)m + WC (12,40 x 3,20)m - porta (0,90 x 2,10)m - jenela(1,50 x 0,60)m + WC DIRETORIA (10,40 x 3,20)m - porta(0,90 x 2,10)m - janela(1,50 x 0,60)m + PDC MASC./FEM.(14,40 x 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 2un - janelas (1,50 x 0,60)m x 2un + DESPENSA (10,50 X 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,50 x 0,60)m x 2un + COZINHA (29,40 X 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 3un - janelas(2,00 x 1,40)m - (3,15m x 0,80)m + WC FEM./MASC. FUNC. (19,40 x 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 2un - janelas (1,50 x 0,60)m x 2un + SERVIÇO(10,20 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,50 x 0,60)m - vão(1,40 x 2,10)m + LACTÁRIO(19,30 x 1,40)m - porta(0,80 x 1,40)m - janela(1,50 x 0,60)m - vão (1,80 + 0,70)m x 1,40m + ENTORNO EDIFICAÇÃO (236,85m x 0,80m) + PLATIBANDA (215,00m x 1,35m) =

1.5.4	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1.255,37	comp. X alt. - vãos portas e janelas - SL PRE-ESCOLA 1 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + IS INFANTIL (23,70 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m x 2un - janelas(1,50x 0,60)m x 2un - vão (1,25 x 2,10)m + SL PRE-ESCOLA 2 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + CRECHE 3 (23,70 x 1,40)m - portas(0,90+0,9+4,00)m x 1,40)m + IS INFANTIL (23,70 x 3,20)m - portas(0,90+0,90+4,00) x 2,10m - janela(3,60 x 0,60)m + PDC INFANTIL (19,73 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,00x 0,60)m - vão (1,20 x 2,10)m + SL PROFESSORES (20,70 X 1,40)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas (2,00 x 1,40)m x 2un + WC MASC./FEM.(34,20m x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m x 2un - janelas(3,60 x 0,60)m x 2un + SL AMAMENTAÇÃO(15,80 x 1,40)m - porta(0,90 x 1,40)m + CRECHE 1 (25,40 x 1,40)m - portas(0,90+4,00)m x 1,40m - janelas(3,60+1,50)m x 0,60m - vão (1,20 x 2,10)m + FRAUDÁRIO (15,20 x 1,40)m - vão (1,00 x 1,40)m + WC (12,40 x 3,20)m - porta (0,90 x 2,10)m - jenela(1,50 x 0,60)m + WC DIRETORIA (10,40 x 3,20)m - porta(0,90 x 2,10)m - janela(1,50 x 0,60)m + PDC MASC./FEM.(14,40 x 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 2un - janelas (1,50 x 0,60)m x 2un + DESPENSA (10,50 X 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,50 x 0,60)m x 2un + COZINHA (29,40 X 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 3un - janelas(2,00 x 1,40)m - (3,15m x 0,80)m + WC FEM./MASC. FUNC. (19,40 x 3,20)m - portas (0,90 x 2,10)m x 2un - janelas (1,50 x 0,60)m x 2un + SERVIÇO(10,20 x 3,20)m - portas(0,90 x 2,10)m - janelas(1,50 x 0,60)m - vão(1,40 x 2,10)m + LACTÁRIO(19,30 x 1,40)m - porta(0,80 x 1,40)m - janela(1,50 x 0,60)m - vão (1,80 + 0,70)m x 1,40m + ENTORNO EDIFICAÇÃO (236,85m x 0,80m) + PLATIBANDA (215,00m x 1,35m) =
1.5.5				-	
1.5.6				-	
1.5.7				-	
1.5.8				-	
1.6		**COBERTURA**		-	
1.6.1	051	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M2	1.308,79	áreas (revit) - (18,88+553,00+174,51+562,40)m2 =
1.6.2	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.308,79	áreas (revit) - (18,88+553,00+174,51+562,40)m2 =
1.6.3	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	190,91	áreas (revit) - (190,91m) =
1.6.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	363,53	conforme tabela revit (362,20m) =

1.6.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,00	cobertura da entrada (10,00m) =
1.6.6	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	304,24	fechamento entre alvenaria e telhado = (45,20 x 4) + (12,25 x 2) + (12,05 x 2) + (5,62 x 2) + (31,80 x2)
1.7		**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**		-	
1.7.1	006	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.2	6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.3	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.4	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.5	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.6	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.7	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.8	89783	JUNÇÃO 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	2,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.9	89406	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.10	3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.11	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2" , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA.	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário

		AF_06/2016			
1.7.12	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.13	007	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	2,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.14	1367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	12,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.15	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	23,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.16	96804	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA ÁREA DE SERVIÇO COM TANQUE E MÁQUINA DE LAVAR ROUPA, E CONEXÕES POR CRIMPAGEM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.17	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.18	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.19	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.20	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.21	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	28,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.22	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	12,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.23	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	conforme projeto hidrossantário

1.7.24	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.25	96841	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	23,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.26	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.27	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	68,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.28	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.29	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.30	820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.31	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	84,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.32	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.33	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.34	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	275,00	conforme projeto hidrossantário

1.7.35	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.36	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	130,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.37	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	82,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.38	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.39	94691	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.40	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.41	89366	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	27,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.42	90373	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	56,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.43	003	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.44	023	BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	U	2,00	conforme projeto hidrossantário
1.7.45	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	conforme projeto hidrossantário
1.8		**SPDA**			

			-		
1.8.1	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	conforme projeto de SPDA
1.8.2	030	AROS COM TAMPA ARTICULADA PARA ATERRAMENTO	UN.	4,00	conforme projeto de SPDA
1.8.3	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00	conforme projeto de SPDA
1.8.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	60,00	conforme projeto de SPDA
1.8.5	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	650,00	conforme projeto de SPDA
1.8.6	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00	conforme projeto de SPDA
1.8.7	021	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00	conforme projeto de SPDA
1.8.8	031	BARRAS "RE-BAR"	UN.	360,00	conforme projeto de SPDA
1.9		**ESQUADRIAS**	-		
1.9.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,42	comp. X alt. X quant. - (1,00 x 0,60)m x 4un + (1,20x 2,00)m x 4un + (1,20 x 1,30)m x 2un + (1,50 x 0,60)m x 17un =
1.9.2	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	42,24	comp. X alt. X quant. - (2,00 x 1,40)m x 2un + (3,00 x 0,60)m x 2un + (3,60 x 1,40)m x 6un + (2,00 x 1,40)m x 1un =
1.9.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,60	comp. X alt. X quant. - (0,65 x 1,50)m x 16un =

1.9.4	010	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	U	5,00	PDC MASC./FEM. - (2un) + WC MASC./FERM - (2un) + PDC INFANTIL - (1un) =
1.9.5	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	comp. X alt. X quant. (0,80 x 2,10)m x 1un
1.9.6	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	25,00	comp. X alt. X quant. (0,90 x 2,10)m x 25un
1.9.7				-	
1.9.8	93664	VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TIPO CANELADO OU MARTELADO INCOLOR, ESP. 3MM OU 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	88,26	JANELAS BASCULANTE - comp. X alt. X quant. - (1,00 x 0,60)m x 4un + (1,20x 2,00)m x 4un + (1,20 x 1,30)m x 2un + (1,50 x 0,60)m x 17un + JANELAS DE CORRER(2,00 x 1,40)m x 2un + (3,00 x 0,60)m x 2un + (3,60 x 1,40)m x 6un + (2,00 x 1,40)m x 1un + PORTAS (0,65 x 1,50)m x 16un =
1.9.9	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	73,80	(1,00m x 3)+(2,00m x 14) +(3,00mm x 2)+(1,20m x 1)+(1,20m x 2)+(3,60m x 5)+(2,00m x 2) + (1,60m x 7) =
1.9.10	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	72,40	(0,60m x 16)+(0,80m x 1)+(0,90m x 24)+(0,90m x 6)+(7,00m x 1)+(4,00m x 7) =
1.9.11	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	40,82	sanitario infantil (4,24+2,90)m x 1,80m - (vãos portas) 0,60m x 1,80m x 4un + sanitario infantil (4,24+2,90)m x 1,80m - (vãos portas) 0,60m x 1,80m x 4un + wc fem (3,90+3,20)m x 1,80m - (vãos portas) 0,60m x 1,80m x 3un + wc masc. (3,90+3,20)m x 1,80m - (vãos portas) 0,60m x 1,80m x 3un + wc pátio(1,60+2,20)m x 1,80m - (vãos portas) 0,60m x 1,80m x 2un
1.9.12	055	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	UN	106,00	hall de entrada - com x alt. X quant de portas (3,50 x 2,60 x 2) + salas - portas de acesso ao solarium - comp x alt x quant. Portas (2 ,00 x 2,60 x 14). NOTA = (PORTAS DE CORRER 4 FOLHAS, CONSIDERAR 1 PORTA DE 7M E 7 PORTAS DE 4M)

1.10		PAVIMENTAÇÃO		-	
1.10.1	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	357,09	solarium e entorno da edificação (338,82m2) + rampa acesso escola (18,27m2)
1.10.2	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	54,19	piso p/ recebimento de porcelanato - área x espessura (541,94)m2 x 0,10m =
1.10.3	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	541,94	área (541,94)m2) =
1.10.4	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	541,94	área (541,94)m2) =
1.10.5	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	178,29	área x espessura - piso externo (624,36m2) + rampa 1(85,58m2) + rampa2(127,08m2) + rampa 3 (214,69m2) + patamar 1 (82,67m2) + patamar 2 (54,24m2) x 0,10m =
1.10.6	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1.188,62	área x espessura - piso externo (624,36m2) + rampa 1(85,58m2) + rampa2(127,08m2) + rampa 3 (214,69m2) + patamar 1 (82,67m2) + patamar 2 (54,24m2) =
1.10.7	4786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	337,09	conforme projeto arquitetônico - pátio interno (337,09m2) =
1.10.8	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM,	M2	101,73	rampa para pedestres - áreas - patamar 1 (17,63m2) + lance 1 (46,50m2) + patamar 2 (16,53m2) + lance 2 (21,07m2) =

		ARMADO. AF_07/2016			
1.10.9	046	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	132,59	conforme tabela do revit (132,59m2) =
1.10.10	98685	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	76,96	sl prof. 20,68m + diretoria 6,40+8,00m +secretaria 6,00+12,40 + hall funcionario 20,00 + rouparia 9,08
1.10.11	058	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,68	CONFORME LEVANTAMENTO DE MEDIDAS EM PROJETO
1.10.12	059	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,93	CONFORME LEVANTAMENTO DE MEDIDAS EM PROJETO
1.11		**OUTROS**		-	
1.11.1	99837	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	115,37	comp. (18,72+10,57+7,34+15,44+15,45+8,30+3,43+8,42+2,98+16,19+6,22+2,31)m =
1.11.2	060	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO)	M2	278,90	comp. X alt. (139,45m x 2,00m) =
1.11.3	061	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO, FECHADURA)	M2	131,48	comp. todos portoes X alt. (10+2,70+2,70+5,57+5,32+7,72+7,95+15,28+2,50) x 2,00m) =119,48 + portoes solarium 10 x 1,20
1.11.4	022	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1.308,81	conforme projeto atquitetônico =
1.11.5	049	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - IPÊ ROSA	U	1,00	conforme projeto atquitetônico =
1.11.6	10826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	50,00	conforme projeto atquitetônico =
1.11.7	050	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	U	50,00	conforme projeto atquitetônico =

1.11.8	052	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	conforme projeto atquitetônico =
1.11.9	053	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPALDAR E BARRAS METÁLICAS PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	conforme projeto atquitetônico =
1.11.10	054	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	conforme projeto atquitetônico =
1.11.11	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	95,43	DRENAGEM: TUBOS: COMP X LARG. X ALT MÉDIA = 170,11 X 0,30M X 0,45M = 22,96 M³ + CAIXAS COLETORAS: COMP X LARG X ALT MEDIA X UNID = 0,80M X 0,80M X 0,45M X 12 =3,456 M³ + GRELHAS: COMP X LARG X PROFUNDIDADE = 12,91M X 0,40M X 0,40M = 2,066 M³ + PVS = COMP X LARG X ALTURA X UNID = 1,00M X 1,00M X 1,50M X 2 = 3,0 M³ + ESGOTO: TUBOS: COMP X LARG. X ALT MÉDIA = 170,00M X 0,30M X 0,62M = 31,62 M³ + CAIXAS COLETORAS: COMP X LARG X ALT MEDIA X UNID = 0,80M X 0,80M X 0,62M X 9 = 3,57M³ + HIDRÁULICO: TUBOS: COMP X LARG. X ALT MÉDIA = 159,79 X 0,30M X 0,60M = 28,76 M³

1.11.12	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	82,21	DRENAGEM: TUBOS: VOLUME ESCAVADO – VOLUME DE TUBOS = 22,96 M³ - 2,35 M³ = 20,61 M³ ESGOTO: TUBOS: VOLUME ESCAVADO – VOLUME DE TUBOS = 31,62 M³ - 1,33 M³ = 32,95 M³ HIDRÁULICO: TUBOS: VOLUME ESCAVADO – VOLUME DE TUBOS = 28,76 M³ - 0,11 M³ = 28,65 M³
1.12		**LOUÇAS E METAIS**		-	
1.12.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	conforme projeto arquitetônico =
1.12.2	36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	3,00	PCD MAS./FEM (2un) + PCD INFANTIL(1un) +
1.12.3	36794	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	UN	11,00	conforme projeto arquitetônico =
1.12.4	36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	3,00	PCD MAS./FEM (2un) + PCD INFANTIL(1un) +
1.12.5	36206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	9,00	PCD MAS./FEM (6un) + PCD INFANTIL(3un) +
1.12.6	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	lactário 2un + wc fem/masc. 2un + wc diretoria 1un + wc pátio 1un + sanitário infantil 4un + sanitário infantil 4un =
1.12.7	047	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	23,79	lactário (3,00+1,75)m x 0,60m + wc fem/masc.(1,00+1,00)m x 0,60m + wc diretoria (2,00m x 0,60m) + wc pátio (1,30m x 0,60m) + sanitário infantil (2,45m x 0,60m) + sanitário infantil (2,45m x 0,60m) + cozinha (3,07+2,30+4,75+3,55+1,70)m x 0,60m + fraldário (4,55m x 0,60m) + balcao de distribuição (3,15 x 0,80) + balcao de devolução (0,70 *0,50) =
1.12.8	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	conforme projeto arquitetônico =
1.13		**PINTURA**		-	
1.13.1	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63	área de laje 918,63m2
1.13.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63	área de laje 918,63m2
1.13.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	918,63	área de laje 918,63m2
1.13.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	3.155,84	área de chapisco (4.411,21m2) - área de emboço (1.255,37m2) =

		AF_06/2014			
1.13.5	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.155,84	área de chapisco (4.411,21m2) - área de emboço (1.255,37m2) =
1.13.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.155,84	área de chapisco (4.411,21m2) - área de emboço (1.255,37m2) =
1.13.7	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89	JANELAS - comp. X alt. X quant. X lados - (1,00 x 0,60)m x 4un x 2 lados + (1,20x 2,00)m x 4un x 2 lados ++ (1,20 x 1,30)m x 2un x 2 lados + (1,50 x 0,60)m x 17un x 2 lados + (2,00 x 1,40)m x 2un x 2 lados + (3,00 x 0,60)m x 2un x 2 lados + (3,60 x 1,40)m x 6un x 2 lados + (2,00 x 1,40)m x 1un x 2 lados + PORTÕES (15,28+7,95+2,50)m x 2,20m x 2 lados =
1.13.8	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89	conforme item ''pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão).....'' =
1.13.9	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	116,76	comp. X alt. X quant.X 2 lados - (PORTAS - (90 X 210)m - PDC MASC./FEM. - (2un) + WC MASC./FERM - (2un) + PDC INFANTIL - (1un) + 0,80 x 2,10)m x 1un + comp. X alt. X quant. (0,90 x 2,10)m x 25un =
1.14		**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**		-	
1.14.1	93110	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.2	024	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	9,00	conforme projeto sanitário =
1.14.3	97994	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	conforme projeto sanitário =
1.14.4	97995	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA	M	1,00	conforme projeto sanitário =

		COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF_12/2020			
1.14.5	025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50 MM	UN	27,00	conforme projeto sanitário =
1.14.6	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto sanitário =
1.14.7	006	RALO LINEAR COM GRELHA - 60CM	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.8	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	5,00	conforme projeto sanitário =
1.14.9	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	conforme projeto sanitário =
1.14.10	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	8,00	conforme projeto sanitário =
1.14.11	38637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	7,00	conforme projeto sanitário =
1.14.12	6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	28,00	conforme projeto sanitário =
1.14.13	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	8,00	conforme projeto sanitário =
1.14.14	6152	VALVULA EM PLASTICO BRANCO COM SAIDA LISA PARA TANQUE 1.1/4 " X 1.1/2 "	UN	7,00	conforme projeto sanitário =
1.14.15	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.16	007	BUCHA DE REDUÇÃO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - 40MM - 32MM	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.17	89246	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	H	2,00	conforme projeto sanitário =

1.14.18	20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.19	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	conforme projeto sanitário =
1.14.20	89728	CURVA CURTA 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	45,00	conforme projeto sanitário =
1.14.21	89586	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	conforme projeto sanitário =
1.14.22	89728	CURVA CURTA 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	31,00	conforme projeto sanitário =
1.14.23	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	24,00	conforme projeto sanitário =
1.14.24	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	conforme projeto sanitário =
1.14.25	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.26	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	20,00	conforme projeto sanitário =

1.14.27	89724	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	40,00	conforme projeto sanitário =
1.14.28	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto sanitário =
1.14.29	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	conforme projeto sanitário =
1.14.30	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	21,00	conforme projeto sanitário =
1.14.31	89561	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	conforme projeto sanitário =
1.14.32	89785	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	1,00	conforme projeto sanitário =
1.14.33	008	JUNÇÃO SIMPLES - 75MM - 50MM	UN	3,00	conforme projeto sanitário =
1.14.34	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.35	89778	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	40,00	conforme projeto sanitário =
1.14.36	20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	1,00	conforme projeto sanitário =

1.14.37	20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.38	20042	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.39	009	TUBO PVC PONTA-BOLSA COM VIROLA - 100MM - 4'' (TUBO COM 3 M)	UN	22,00	conforme projeto sanitário =
1.14.40	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	125,00	conforme projeto sanitário =
1.14.41	90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	90,00	conforme projeto sanitário =
1.14.42	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	conforme projeto sanitário =
1.14.43	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	22,00	conforme projeto sanitário =
1.14.44	89782	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	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.45	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.46	89784	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	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.47	11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.48	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.49	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE	M	1,00	conforme projeto sanitário =

		FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016			
1.14.50	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	conforme projeto sanitário =
1.14.51	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	conforme projeto sanitário =
1.14.52	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	conforme projeto sanitário =
1.14.53	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	78,00	conforme projeto sanitário =
1.14.54	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	conforme projeto sanitário =
1.14.55	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	conforme projeto sanitário =
1.14.56	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	14,00	conforme projeto sanitário =
1.15		**INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL**		-	
1.15.1	026	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	12,00	projeto de drenagem =
1.15.2	97978	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M,	UN	2,00	projeto de drenagem =

		EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020			
1.15.3	97981	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	2,00	projeto de drenagem =
1.15.4	027	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	12,91	projeto de drenagem =
1.15.5	010	GRELHA DE FERRO 40 X 40CM	M	12,91	projeto de drenagem =
1.15.6	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	42,00	projeto de drenagem =
1.15.7	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	projeto de drenagem =
1.15.8	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	projeto de drenagem =
1.15.9	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	130,00	projeto de drenagem =
1.15.10	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	113,00	projeto de drenagem =
1.16		**INCÊNDIO**		-	
1.16.1	032	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A:40-B:C, CAPAC. 8 KG	UN	5,00	conforme projeto de combate a incêndio

1.16.2	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.3	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.4	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.5	033	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 2 ½"	UN	8,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.6	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.7	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	72,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.8	015	ADAPTADOR STORZ - ROSCAS INTERNAS 2" 1/2	UN.	3,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.9	20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.10	042	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	U	2,00	conforme projeto de combate a incêndio

1.16.11	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.12	21029	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	4,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.13	016	NIPLE PARALELO EM FERRO MALEÁVEL	UN.	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.14	017	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ - 2 1/2'' X 1 1/8''	UN.	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.15	043	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.16	20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.17	11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.18	023	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2 1/2''	UN.	5,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.19	015	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	U	2,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.20	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.21	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H	UN	1,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.22	016	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	1,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.23	044	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	1,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.24	025	ALARME DE INCÊNDIO COMPLETO	UN.	1,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.25	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-	UN	25,00	conforme projeto de combate a incêndio

		CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)			
1.16.26	37556	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 16820)	UN	15,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.27	029	UNIÃO ASSENTO DE FERRO CÔNICO MACHO-FÊMEA 2 1/2''	UN.	4,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.16.28	045	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	4,00	conforme projeto de combate a incêndio
1.17		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		-	
1.17.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	conforme projeto elétrico =
1.17.2	031	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	39,00	conforme projeto elétrico =
1.17.3	032	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACA	CJ	5,00	conforme projeto elétrico =
1.17.4	033	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACAS	CJ	10,00	conforme projeto elétrico =
1.17.5	028	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.6	011	POSTES AÇO GALVANIZADO 6,00M	UN.	9,00	conforme projeto elétrico =
1.17.7	018	POSTE PARA JARDIM, ESTILO COLONIAL, COM BASE DE FIXAÇÃO QUADRADA DE 22cm, 3,15m DE ALTURA, FABRICADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. COM 02 LUMINÁRIAS EM VIDRO E SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA BULBO LED DE 30W, LUMINÁRIAS DISTANCIADAS ENTRE SI EM 1,10m NO MÁXIMO. REF.: POSTE BARI PT260 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN.	2,00	conforme projeto elétrico =
1.17.8	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00	conforme projeto elétrico =
1.17.9	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO	UN	16,00	conforme projeto elétrico =

		BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE			
1.17.10	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	16,00	conforme projeto elétrico =
1.17.11	012	SUPORTES PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	7,00	conforme projeto elétrico =
1.17.12	013	SUPORTES PARA 1 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	2,00	conforme projeto elétrico =
1.17.13	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.14	101880	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	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.15	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.16	014	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70 ELEMENTOS TRIF + GERAL	UN.	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.17	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	conforme projeto elétrico =
1.17.18	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	conforme projeto elétrico =
1.17.19	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	conforme projeto elétrico =
1.17.20	038	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	8,00	conforme projeto elétrico =

1.17.21	039	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	12,00	conforme projeto elétrico =
1.17.22	005	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	6.600,00	conforme projeto elétrico =
1.17.23	009	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	600,00	conforme projeto elétrico =
1.17.24	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	124,00	conforme projeto elétrico =
1.17.25	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	conforme projeto elétrico =
1.17.26	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	conforme projeto elétrico =
1.17.27	017	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	240,00	conforme projeto elétrico =
1.17.28	021	CABO PP 3 # 2,50 MM²	M	200,00	conforme projeto elétrico =
1.17.29	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	90,00	conforme projeto elétrico =
1.17.30	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	300,00	conforme projeto elétrico =
1.17.31	019	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZB" 52X44X70CM - GARAGEM	UN	3,00	conforme projeto elétrico =
1.17.32	020	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZA"	UN	23,00	conforme projeto elétrico =

		28X28X40CM - PASSEIO			
1.17.33	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00	conforme projeto elétrico =
1.17.34	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.400,00	conforme projeto elétrico =
1.17.35	034	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	155,00	conforme projeto elétrico =
1.17.36	035	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	UN	22,00	conforme projeto elétrico =
1.17.37	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	370,00	conforme projeto elétrico =
1.17.38	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	99,00	conforme projeto elétrico =
1.17.39	036	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	95,00	conforme projeto elétrico =
1.17.40	037	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	4,00	conforme projeto elétrico =
1.17.41	027	LUMINÁRIA DE PAREDE TIPO LAMPIÃO COLONIAL SEXTAVADO	UN.	27,00	conforme projeto elétrico =
1.17.42	028	LUMINÁRIA PENDENTE PRISMÁTICA PARA LAMPADA LED 20W	UN.	8,00	conforme projeto elétrico =
1.17.43	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	35,00	conforme projeto elétrico =
1.17.44	008	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	12,00	conforme projeto elétrico =
1.17.45	020	DISJUNTOR TIPO DPS 275A / 65 KA	UN.	11,00	conforme projeto elétrico =
1.17.46	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.47	030	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº4	UN	2,00	conforme projeto elétrico =

1.17.48	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.49	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	conforme projeto elétrico =
1.17.50	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.51	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.52	040	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.53	041	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	1,00	conforme projeto elétrico =
1.17.54	019	PROJETOR EMBUTIDO PARA SOLO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE E-27. DIMENSÕES: 20cm DE DIÂMETRO x 23cm DE PROFUNDIDADE. NICHO PARA INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 150mm. REF.: STARLUMEN EMBUTIDO DE SOLO ST908 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	6,00	conforme projeto elétrico =
1.17.55	022	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE G-9. DIMENSÕES: 7,5 x 12cm (LARG.xALT.) PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4x2" A UMA ALTURA DE 20cm DO PISO ACABADO. REF.: STARLUMEN BALIZADOR ST1314 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	24,00	conforme projeto elétrico =

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, quanto no intelectual e social, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais. Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas, como vasos sanitários, pias, bancadas e acessórios em geral. Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

1. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da creche, proporcionando uma vivência completa da experiência educacional adequada a faixa etária em questão;
- Distribuição dos blocos – a distribuição do programa se dá por uma setorização clara dos conjuntos funcionais em blocos e previsão dos principais fluxos e circulações; A setorização prevê tantos espaços para atividades particulares, restritas a faixa etária e ao grupo e a interação da criança em atividades coletivas. A distribuição dos blocos prevê também a interação com o ambiente natural;
- Áreas e proporções dos ambientes internos – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário infantil. Os conjuntos funcionais do edifício da creche são compostos por salas de atividades/repouso/banheiros. As salas de atividades são amplas, permitindo diversos arranjos internos em função da atividade realizada, e permitindo sempre que as crianças estejam sob o olhar dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças está relacionada à adaptação dos equipamentos as suas proporções e alcance;
- Layout – O dimensionamento dos ambientes internos e conjuntos funcionais da creche foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados a faixa etária específica e ao bom funcionamento da creche;
- Tipologia das coberturas – foi adotada solução simples de telhado em três blocos de quatro águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado.
- Esquadrias – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação

e ventilação natural em ambientes escolares;

- Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e características do uso, conforto antropo dinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- Especificações das cores de acabamentos – devem ser adotadas cores que privilegiassem atividades lúdicas relacionadas a faixa etária dos usuários;
- Especificações das louças e metais – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso. Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

A escola é térrea e possui 2 blocos distintos, sendo eles: bloco A, bloco B. Os 02 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A
- Hall;
- Administração;
- Sala de professores/reuniões;
- Fraldários/depósitos (Creche I);

Salas de atividades Creche I – crianças de 0 a 11 meses:
- Amamentação (Creche I);
- Solário;
- Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;

Lactário:
- Área de higienização pessoal;
- Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
- Bancada de entrega de alimentos prontos;
- Copa Funcionários;

Lavanderia:
Rouparia:
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;

Cozinha:
- Bancada de preparo de carnes;
- Bancada de preparo de legumes e verduras;
- Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
- Bancada de lavagem de louças sujas;
- Área de Cocção;
- Balcão de passagem de alimentos prontos;
- Balcão de recepção de louças sujas;
- Despensa;

Varanda de Serviço:
- Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
- Pátio de Serviço:
- Central GLP;

Bloco B:
- 01 Sala de atividades Creche II;
- 01 Sanitário infantil;
- 01 Sala de atividades Creche III;
- 01 Sanitário P.N.E. infantil;
- Solários;
- Sala multiuso;
- 02 Salas da pré-escola;
- 01 Sanitário infantil;
- Almoxarifado;

Pátio Coberto/Refeitório:
- Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.

Playground:
- Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.

3. ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida". O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.
Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- Piso tátil direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- Sanitários para adultos (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- Sanitário para crianças portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

4. SISTEMA ESTRUTURAL (elaborado pelo engenheiro responsável pelo projeto estrutural)
Considerações Gerais

O projeto estrutural foi elaborado seguindo todas as exigências da Norma Brasileira, porém, temos consciência de que as dúvidas são uma constante em toda obra e é por isso que acreditamos estar contribuindo, para evitá-las com algumas observações simples, porém básicas para um bom desempenho dos serviços. Sendo assim, pretendeu-se, fornece um parâmetro básico, dentro do mais provável, uma orientação técnica inicial para o que se imagina como solução mais viável para o bom entrosamento entre o projeto estrutural e a execução da obra. Em caso de dúvida, consultar o engenheiro responsável.

PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO

O emprego do concreto deve se dar seguidamente à sua preparação, sem interrupção. Não deverá ser permitido intervalo maior do que uma hora entre o preparo e o lançamento, salvo no caso de uso de retardadores de pega, seguindo-se as instruções fornecidas pelo fabricante. Em nenhuma hipótese deverá ser usado concreto com pega já iniciada. A fim de evitar a desagregação do concreto, recomenda-se aplicar na base dos pilares uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:1 com 2 cm de espessura que servirá para amortecer a queda e envolver os agregados que caem antes. Nos pilares com altura superior a 3 m o lançamento deverá ser feito em etapas, por janelas abertas na lateral das fôrmas. A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para proporcionar pega, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco. Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior, e se esta estiver solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto. Qualquer construção por cima do concreto, só deve começar depois de verificada sua solidificação. Os diversos aglomerados devem ser cuidadosamente medidos ou pesados e perfeitamente misturados, na dosagem indicada, de modo a oferecer massa plástica e homogênea, de cor uniforme, que se adapte as fôrmas, sem ocasionar a separação entre os elementos. Quando a mistura for feita à mão, deve ser sobre o estrado de madeira ou equivalente, de modo a evitar, a agregação de qualquer material estranho. Quando forem usadas betoneiras ou misturadores mecânicos, a massa só é considerada em boas condições após totalmente homogeneizadas, até que a consistência seja boa. Quando for concreto usinado, a Empresa fornecedora deverá fazer o enchimento dos corpos de prova, para posterior rompimento. A colocação nas fôrmas é feita com cuidados necessários, para não deformar ou deslocar a armadura.

ADENSAMENTO DO CONCRETO

O adensamento do concreto deverá ser feito de maneira cuidadosa a fim de preencher todos os vazios e sem a formação de brocas, evitando-se a vibração da armadura, formando vazios em torno das barras com prejuízo da aderência. No caso de suspensão do serviço, que só se faz nas partes menos carregadas da estrutura, devendo ser deixadas, antes da pega, amarrações convenientes, com superfícies rugosas para a continuação do trabalho, bem como a superfície de interrupção formando ângulo de aproximadamente 45°. Os melhores locais para serem feitas juntas de concretagem ficam aproximadamente a 1/5 do vão de lajes e vigas, a partir dos apoios, deixando-se os restantes 4/5 do vão para a próxima etapa de concretagem. Quando for transportado por gravidade, é indispensável, que seja novamente misturado à mão, antes de ser aplicado. Cuidados necessários devem ser tomados, para que a estrutura concretada se mantenha úmida, no mínimo, durante os sete primeiros dias.

AÇO DAS ARMADURAS

Na falta de uma bitola de aço, a substituição poderá ser feita por outras barras com seção comercial imediatamente superior ao da barra substituída, observando o espaçamento entre as barras. A substituição só poderá ser feita com autorização do Engenheiro Responsável. Todo aço, para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas etc. As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarradas com arame. As emendas deverão seguir os detalhes do projeto ou, na sua falta, serão feitas na zona de menor esforço de tração. Não é permitida emenda de armaduras nas seções de tensão ou tração máxima, tirantes e pendurais. Quando houver barras tracionadas, deverão ser armados ganchos. No projeto estrutural, as armaduras tracionadas terão o detalhamento dos ganchos, quando houver necessidade. As barras da armadura deverão estar afastadas entre si com uma distância mínima igual ao

diâmetro do aço, 1,2 o diâmetro máximo do agregado ou 2 cm (devendo-se utilizar o maior entre os três valores), a fim de permitir a penetração do concreto em todos os pontos da forma. No Projeto Estrutural constam Detalhes Genéricos para melhor orientar os armadores sobre este item. As armaduras não podem ser dobradas bruscamente, devendo ser seguidos os raios, conforme detalhes do projeto estrutural, ou na sua falta, os valores
recomendados pela Norma Brasileira. Os vergalhões que apresentarem ângulos vivos deverão ser recusados. As dobras nas armaduras deverão seguir a tabela abaixo. As barras deverão ser dobradas com um raio mínimo de curvatura. Os vergalhões não devem ficar descobertos. Quando forem destinados a obras futuras, devem ser protegidos. Os cobrimentos mínimos deverão ser respeitados, conforme detalhes no projeto estrutural, porém, na falta destes, nunca inferiores a 2,5cm.
Furos em Vigas. Quando houver necessidade de se fazer pequenas aberturas em vigas, para passagem, principalmente de tubos hidráulicos ou elétricos, deverão se tomar os cuidados necessários, conforme detalhe abaixo. Todavia, dependendo do tamanho da abertura, o Engenheiro Responsável deverá ser consultado, a fim de calcular uma armadura adicional para combater a diminuição da seção neste local.

FORMAS
As fôrmas dos pilares deverão ser bem contraventadas, segundo duas direções ortogonais entre si, com os contraventamentos bem fixados no terreno ou na fôrma do pavimento inferior. Em caso de pilares altos recomenda-se contraventá-los em mais de um ponto na sua altura. Na base das fôrmas dos pilares deixar janela para limpeza e lavagem do fundo, limpando-a de serragem, cavacos, etc. Na base dos pilares a distância entre gravatas não deve exceder a 40 cm. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão ser bem molhadas a fim de não absorverem a água necessária para a reação química de pega do concreto. As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas vão se fundir.
As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídas de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

RETIRADA DAS FORMAS
A retirada das fôrmas deve ser executada sem choques, por meio de esforços puramente estáticos e somente depois que o concreto tenha adquirido resistência para suportar, sem inconvenientes, os esforços a que é submetido.
Fixam-se os seguintes períodos para retirada das fôrmas e escoramentos:
- 3 dias completos para as faces laterais;
- 7 para retirada de algumas escoras;
- 14 dias para retirada das faces inferiores, deixando algumas escoras bem encunhadas;
- 21 dias para desforma total, exceto próximo item;
- 28 dias para as vigas e arcos com vãos superiores a 10m.

Obs.: Estes prazos somente poderão ser alterados no caso de adição de aceleradores da pega e resistência inicial e com anuência do responsável técnico, segundo as recomendações do fabricante, as quais deverão fazer parte deste projeto.

Uma vez retirada dos seus lugares, as escoras não devem ser repostas. Não é permitida a colocação de cargas sobre as peças recentemente concretadas.
Deve se evitar escoras com mais de uma emenda, porém havendo necessidade esta deve estar fora do terço médio. As escoras não devem transmitir as cargas diretamente ao terreno e sim por intermédio de um pranchão ou tábuas bem fortes e devem ser mantida em posições

convenientes, nas vigas de grandes vãos, marquise e no centro das grandes lajes.

VERGAS
Deverão ser previstas vergas e contra-vergas, nas aberturas de todas as esquadrias, sejam elas, portas, janelas, área de ventilações, etc... As vergas e Contra-vergas deverão ser executadas conforme detalhe de projeto, as mesmas deverão ter um trespasse mínimo de 50cm após o fim das esquadrias.

PASSAGEM DE TUBULAÇÕES
Antes da concretagem deve-se prever as passagens das tubulações hidráulicas e sanitárias, bem como condutores elétricos, indicadas nos projetos específicos. Observar os furos nas vigas, caso sejam necessários, conforme item 2.3. Calçar os condutores para que fiquem afastados do assoalho da fôrma, evitando algumas possíveis fissuras na face inferior da laje

5. INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO
No Projeto Estrutural, são observados os detalhes construtivos da fundação. O Solo em questão foi analisado através de Sondagem de Reconhecimento 'SPT". De posse destes dados, bem como das cargas resultantes dos cálculos, o melhor tipo de Fundação foi escolhido, optando-se por sapatas isoladas. No Projeto é detalhada toda a fundação, os arranques dos pilares e os níveis. Todavia, salientamos, que mesmo tendo sido elaborado estudo do solo, como as suas características não são homogêneas, no tocante à sua resistência, quando da abertura das valas, o solo deverá ser verificado. Dependendo do que for encontrado, este projeto de fundações poderá ser alterado. Quando se tratar de fundações de sapatas isoladas, deve-se lançar um lastro de concreto magro na espessura de 5 cm, sobre o qual serão executadas as sapatas.

VIGAS BALDRAMES
Execução de armadura conforme projeto estrutural, devendo-se observar o cuidado de levantar as armaduras inferiores cerca de 5cm do solo ao se concretar, a fim de que tenham cobrimento de proteção visando-se não tocarem no solo. Estas vigas, após concretadas, deverão ser revestidas com material impermeabilizante, para se evitar umidade nas paredes.

6. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS
Alvenaria de Blocos Cerâmicos
4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:
Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;
- Largura: 9 cm; Altura:19 cm; Profundidade: 39 cm;

Tijolos cerâmicos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;
- Largura: 14 cm; Altura:19 cm; Profundidade: 39 cm;

4.2.1.2. Sequência de execução:
As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto. Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo. As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

7. ESQUADRIAS

Portas e Janelas de Alumínio

. Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos. O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2 mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

Portas de Madeira

. Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas de sanitários e vestiários, onde se atende a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa.

metálica resistente a impactos de alumínio, nas dimensões de 0,80m x 0,40m e=1mm.

Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas. As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos. Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

8. ELEMENTOS METÁLICOS– GRADIL

Características e Dimensões do Material:

Gradil e portões metálicos compostos de:

- Perfil estrutural em aço carbono galvanizado a fogo com seção 4x6cm;
- Fechamento em gradil com arame de aço galvanizado.

Os portões são formados com perfis metálicos de seção 4x6cm, soldados em barras horizontais 4x6cm (inferior e superior) com fechamento em gradil de aço galvanizado. Todo o conjunto receberá pintura na cor branco gelo (conforme projeto).

O fechamento no entorno da escola será em gradil, executado com pilaretes de seção 4x6cm com base, espaçados conforme projeto, e fechamento em gradil. Os pilaretes serão parafusados em mureta de alvenaria.

- Modelo de referência: Gradil Morlan
- Pilaretes: seção 4cm x 6 cm com 1,58m de altura;
- Gradil: malha 5cm x 20cm, fio 5,10mm com 1,53m de altura.

9. ELEMENTOS METÁLICOS – CORRIMÃO/GUARDA CORPO

. Características e Dimensões do Material

- Guarda corpo com corrimão metálico composto por tubo de aço inoxidável, diâmetro de 4 cm, com acabamento fosco.
- Dimensões: composto por duas alturas – 92cm e 70cm – do piso.

Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos Rampa de acesso/entrada principal da edificação. As dimensões e modulação devem seguir o projeto arquitetônico

10. CALHAS

As calhas serão de aço galvanizado, conforme consta em planilha

Sequência de execução: As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

11. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

Paredes externas – Pintura Acrílica Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco. - Modelo de Referência: tinta acrílica Suvinil para fachada com acabamento fosco contra Microfissuras, ou equivalente.

. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidros sanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Aplicação do emboço: o emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

AZULEJOS
Cerâmica (20x20cm):
- Comprimento 20cm x Largura 20cm.

O revestimento cerâmico será de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede. Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempeno das superfícies, deixando "guias", para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com rejunte industrializado na proporção indicada pelo fabricante. Quando necessários os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.
REVESTIMENTO DE PISO: 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 de porcelanato 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, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de piso 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; limpar a área com pano umedecido. O piso será do tipo porcelanato de boa qualidade.

12. COBERTURA

A execução da cobertura deve seguir as orientações feitas no projeto arquitetônico, as dimensões e quantitativo de material devem seguir o estabelecido em planilha orçamentária. 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); Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cmcm;

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10 cm; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6 cm. As tesouras devem estar instaladas a uma distância máxima de 4m uma da outra. Na cobertura do pátio onde a cobertura fica aparente, serão instaladas algumas telhas translúcidas.

13. SOLEIRAS EM GRANITO

. Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos: As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior. Aplicação no Projeto: Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

14. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO: Execução de passeios externos (calçadas) em concreto fck 15, usinado, preparo mecânico, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento. Após a remoção do material orgânico, do logradouro, serão procedidos os aterros necessários para compatibilizar com o greide projetado. A compactação deverá ser procedida manualmente e mecanicamente, até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior a resistência natural do solo na região. Após a terraplenagem, limpeza e compactação do greide do passeio, atendendo todos os serviços de topografia como nivelamentos, inclinações necessárias do projeto e/ou

pelas adequações definidas pelo departamento técnico da Prefeitura Municipal, será lançada uma camada de brita de 3,00cm de espessura e após se dará a execução da pavimentação.

15. PEITORIL

Para instalação do peitoril, devem-se seguir as seguintes orientações: quebra da lateral do vão para fazer o engaste à parede, depois a lixação da peça de granito, que é previamente posicionada para conferir o tamanho Sobre o peitoril previamente molhado para melhorar, colocação de uma camada de cimento cola para a fixação da pedra; assentamento do peitoril, cujo posicionamento é acertado com ajuda de um martelo de borracha; conferência com régua de nível (inclinação para o exterior de 2%) e trena (neste caso, o parapeito precisou apresentar um balanço de 3,5 cm em relação à parede rebocada, para que o assentamento de pastilhas não prejudicasse sua funcionalidade); preenchimento do vão entre o peitoril e o contramarco com adesivo vedante, com a dupla função de finalização e impermeabilização; preenchimento do vão lateral resultante da quebra para engaste com cimento cola.

16. PISO TÁTIL- DIRECIONAL E DE ALERTA Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.). Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e externas (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/ Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, assentamento com cola. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 7mm, Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: azul e amarelo;

Cola: P4000 – petrocola, AM13 – Amazonas, Cascola Extra, Cola sem odor 1430 – Una ou uniflex 1090-Uma

- Piso Tátil Direcional/ Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas) Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas.
- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 20mm
- Modelo de Referência: Casa Franceza; Cores: vermelha;

17. PISO EM GRANILITE

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20x1,20m, e não ultrapasse 1,50x1,50m no máximo, limitados por juntas de plástico. As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4: 1). A modulação de 1,00x1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento. Junta Plástica de Dilatação para Pisos, cor Cinza, 17x3 mm (Altura X Espessura). Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Utilizar ainda

um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento. Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso.

18. PISO DE CONCRETO COM MALHA DE AÇO

Piso armado em concreto (e=10cm) Os Pisos de concreto indicados em projeto serão executados em concreto armado desempenado, com espessura mínima de 10,0cm e fck mínimo de 20MPa. A inclinação deve permitir o perfeito escoamento da água (inclinação mínima de 2%), sendo executado sobre um lastro de brita compactada de 5cm. Após a concretagem e pega do concreto, deverá ser executada as juntas de dilatação, cortadas com disco diamantado formando panos a cada 2,0m. Devido a passagem de veículos, ou existência de peso excessivo, no caso das bases dos 02 reservatórios, a empresa contratada deverá colocar malha de aço eletro soldada (Ref.: Q-138) CA-60 4,2mm 10 x 10cm.

19. LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS

As peças serão bem cozidas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou encilhamentos Metais e acessórios: - Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas bases, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas. O acabamento dos metais será perfeito, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

20. BANCADAS

. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto. Espessura: 30mm.

- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). *Ver de acordo com cada ambiente.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavandeira, lactário, fraldário e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Peitoris instalados nas esquadrias externas conforme detalhes de esquadrias.

. Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica

21. FORRAÇÃO DE GRAMA

. Características e Dimensões do Material:

A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e

maior facilidade de manuseio e plantio.
- Tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda

. Sequência de execução:
Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

FORNECIMENTO DE MUDAS: A contratada deverá seguir as quantidades constantes no projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio nela sugeridos. Além de fornecer mudas em perfeitas condições fitossanitárias, essa empresa deverá adotar cuidados especiais ao executar as obras, de modo a garantir não só a integridade do projeto quanto o bom desenvolvimento de todas as espécies vegetais. Esses cuidados se referem ao preparo do solo, a qualidade do solo a ser introduzido, qualidades das mudas e manuseio das mesmas. As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios Arbustos – com porte e copa simétrica e uniforme. As espécies nativas deverão ser de procedência de viveiros; Forrações: Devem ser uniformes, em bom estado nutricional e ótima qualidade fitossanitária além de estarem bem enraizadas. PÓS PLANTIO :Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde. Durante os primeiros 60 dias após o final do plantio deve se fazer; Limpeza de pragas e substituição das espécies mortas e doentes;

22. HIDRÁULICA Sistema de Abastecimento
Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório do castelo d'água. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.
. Reservatório
O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado terá suficiente para s ser dividido para consumo e os para reserva de incêndio. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba para o sistema de incêndio.
. Materiais e Processo Executivo Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:
- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Embutidas
Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser

recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas
Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas
Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples. As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto. Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais
Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT; Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de Ligação
Tubulações Rosqueadas
O corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas. As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento. As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado. Os apertos das roscas deverão ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

Testes em Tubulação
Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos. Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à

pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1Kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas. Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Limpeza e desinfecção
A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na NBR 5626 – Instalação predial de água fria
Disposições construtivas
As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados. Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação. As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As declividades indicadas no projeto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão

23. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS
A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso. As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção. O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:
- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;
- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;
- Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido tipo leve, removível;
- Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

Materiais e Processo Executivo Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:
- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais
As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido. Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele. Para maiores informações referente ao desenvolvimento e tipo de chapa a ser empregada nas calhas e rufos.

Condutores Horizontais e Verticais
Os condutores verticais serão aparentes.
Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Enterradas
Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.. Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.
Disposições construtivas
A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação. As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados. Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

24. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:
- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos

extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

• Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.

. Materiais e Processo Executivo Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais

SISTEMA DE COMABATE POR ÁGUA SOB COMANDO

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação. O sistema de combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10. O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida. Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante. Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim. A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de

acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

- Modelo de referência:

Bomba de Incêndio

Tipo: Motobomba Centrifuga Prevenção Contra Incêndio

Potência: seguir indicação do projeto referente Tensão: trifásica
Fabricante de referência: BPI-22 R/F 2 1/2 – Schneider
Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação. O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material comburente. Os extintores estão todos identificados por sinalização específica. Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local. A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe "A" e "B", mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe "C", como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos. - apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

25. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ROTA DE FUGA

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação. O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação. O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação. Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

26. LIMPEZA DO TERRENO: A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, que devem encontrar-se definitivamente ligadas. O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção. Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderidos deverão ser removidos, sem danos as superfícies. Todos os metais e ferragens deverão ficar totalmente limpos, polidos, tendo sido removido todo o material aderente até que

se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento. Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias que serão pintadas, removendo os resíduos que possam remanescer da atividade.

27. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Os alimentadores dos quadros de distribuição dos blocos têm origem na entrada de energia (medição), localizado no alinhamento da edificação com a via pública, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição a medição, definidas pelo layout apresentado. Os alimentadores do quadro geral e os circuitos de iluminação e tomadas ficarão, em local apropriado para sua instalação. Todos os circuitos de tomadas sujeitos a umidade serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia tecnologia LED. Foram previstas luminárias com aletas para as áreas de trabalho e leitura pelo fato de proporcionar melhor conforto visual aos usuários já que limita o ângulo de ofuscamento no ambiente. Para as áreas de preparo e manipulação de alimentos também foi especificado este tipo de luminária. O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das portas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia. As luminárias para iluminação externa foram dimensionadas visando melhor conforto visual e maior eficiência. Serão do tipo industrial 100w tecnologia SMD (LED), modelo folha instalada através de suporte em poste galvanizado.

. Materiais e Processo Executivo Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
-às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Caixas de Derivação

As caixas de derivação instaladas no solo serão do tipo alvenaria e deverão ser instalada conf. Dimensionadas em projeto de acordo com as normas Cemig. As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

Caixas de Passagem

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas e deverão seguir o padrão e normas cemig.

Eletrodutos e Eletrocalhas
Os eletrodutos de energia embutidos nos lages e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os embutidos ou enterrados no solo serão de PVC rígido roscável ou do tipo PVC CANAFLEX. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto. Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º. Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos. Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia. Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. A cada duas curvas no eletroduto quando necessário, deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa. Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas. As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos
Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V e 1000 V (quando embutidos em eletrodutos enterrados no solo), com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC). A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral. As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados. A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

A - CIRCUITOS BIFÁSICOS
- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde B – ELETRICA COMUM
- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

Disjuntores
Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico. Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra. Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos
Para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas
Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas e áreas de circulação, exceto para a iluminação externa que será comandada por relés fotoelétricos. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout. Os interruptores e as tomadas serão na linha modulada (base, módulo e tampa). As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias internas
As luminárias para as áreas de circulação, salas, área administrativa, cozinha e banheiros serão de sobrepor em chapa com difusor e aletas.
- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas 2 x 18w.
- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas 2 x 10w.

As luminárias para a área de circulação com telhado serão de sobrepor do tipo pendente luminária prismática Industrial, corpo difusor prismático de acrílico moldado ou injetado.
- Luminária pendente para lâmpada Led base E27 20W.

Luminárias externa
- Arandela de sobrepor tipo lampião instalado na parede, com 1 lâmpada de Led 20W, h=220cm (consultar arquiteto) do piso acabado, com corpo em chapa fundido pintado, borracha para vedação, difusor de vidro liso temperado.

Disposições construtivas
O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada – caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc. Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem. Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO
As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, sala dos professores e administração: adoção de equipamento

simples de ar condicionado;

- Ambientes com atividades diversas: adoção de ventiladores de parede (conforme projeto) e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

28. INSTALAÇOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz, dados e monitoramento de câmeras para a edificação. O Projeto Tipo 2 prevê tomadas RJ-45,
incluindo os pontos destinados a telefones, e 5 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Área Network). Deverá ser instalado um Rack de telecomunicações na sala específica para este fim conforme projeto. Dentro do Rack serão instalados os patch panel´s de dados e voz, Modems, roteadores e switch, devendo ser realizada uma organização de todo o sistema. Todos deverão ser testados e encontrar-se em perfeitas condições. A solução de Sistema de Cabeamento a ser adotado é o Cat5, meio físico definido para atender as necessidades de Dados e Voz para as aplicações que teremos como tráfego. Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado utilizando-se de MUTO (Mult User Telecomunication Outlet), ou seja, todos os cabos utp partindo do Rack de telecomunicações deverão ser terminados em um MUTO e através de Patch Cords RJ45/RJ45 encaminhar-se até a posição de atendimento. A mesma orientação se aplica aos cabos de interligação dos ramais telefônicos aos respectivos aparelhos, locando-os e identificando-os nas posições de trabalho, assim como também os demais componentes utilizados para a construção do sistema de cabeamento estruturado, utilizando-se de tal topologia de instalação. Todo o cabeamento instalado deverá ser testado e certificado junto ao fabricante, onde devem ser especificadas todas as garantias e benefícios do sistema de cabeamento estruturado em questão por um prazo não inferior a 15 anos. Para a conexão da porta do Patch Panel à porta do equipamento ativo será utilizado Patch Cord. Tanto para dados quanto para voz, sendo utilizado Patch Cord RJ-45/RJ-45. Para uma devida organização dos Patch Cord´s no Rack, serão instalados organizadores horizontais de cabos plásticos frontais e traseiros com 2U de altura ou solução que possua organizadores incorporados ao patch panel o que permitirá uma perfeita acomodação dos cabos de manobra bem como uma excelente organização e facilidade de manutenção. A conexão entre o conector RJ-45 fêmea à placa de rede do micro será feita com a utilização de Patch Cord RJ-45/RJ-45. A identificação deverá ser aplicada nas duas extremidades do patch cord no rack e no patch panel. Para melhor visualização dos diferentes sistemas que estarão operando nos pavimentos, deverão ser seguidas as seguintes definições. Para padronização da identificação e visualização no rack, teremos:

- Patch Cord Backbone: Branco
- Patch Cord Cascateamento: Vermelho
- Patch Cord Dados e Voz: Azul

empresa deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante do material utilizado, informando que é um integrador certificado /credenciado e capaz de atender o projeto e ao mesmo tempo informando que fornece garantia de produto e instalação de pelo menos 15 anos e de aplicação. Garantia que todos os equipamentos/software lançados hoje e no futuro e baseados nas normas de execução dos cabeamentos de categorias 5e e 6 utilizados são compatíveis com a solução adotada sob pena de re-execução o serviço sem nenhum custo de material ou serviço.
Materiais e Processo Executivo Generalidades
A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;

- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Os eletrodutos de energia embutidos nas paredes e lajes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos (enterrados) no solo serão de PVC rígido roscável ou do flexível do tipo canaflex e atendendo os diâmetros fixados em projeto. Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º. Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos. Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia. Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Saídas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 5 uma para telefone e outra para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2".
Conectorização : T-568-A para a RJ-45 Número de contatos : 8 para RJ-45
Tensão de isolação do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz Tensão Admissível : 150 VAC 1,5A
Durabilidade : 750 ciclos

Resistência de contato : < 20 µ OHMS Material dos contatos : Bronze fosforoso
Revestimento dos contatos : ouro 30 µ polegadas (mínimo) Temperatura de operação : -40ºC a +70ºC
Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

Ligações de Rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia. Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na
parte traseira do bloco. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ- 45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores. Todos os segmentos do cabeamento horizontal deverão ser identificados, ou seja, deverá ser identificado a extremidade de cada cabo que deverá interligar os patch panel aos pontos de consolidação, quando houverem, ou direto às tomadas nas áreas de trabalho, bem como, as extremidades dos cabos que interligarão as tomadas RJ-45 fêmeas aos PCs. Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP

Para identificação de todos os segmentos do cabeamento horizontal (patch cords, cabos UTP patch panels), deverá ser utilizadas etiquetas em vinil branco, impressão gerada por impressora portátil de termo-transferência com opção de comunicação com computador por porta USB, importação de dados de banco de dados ou planilha. Cartucho de etiquetas com auto

reconhecimento da impressora, informando saldo de etiquetas restantes no cartucho. Todos os pontos lógicos, deverão ser identificados na parte frontal dos patch panels, bem como, no porta etiqueta da caixa sobrepor responsável pela fixação das tomadas RJ-45 fêmeas, utilizando o mesmo princípio da identificação do cabeamento horizontal.

. Conexão com a Internet

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/ provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos tipos de tecnologias de conexão com Internet e será definida de acordo com a disponibilidade do sistema na região. Deverá ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local. O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro da edificação.

. Segurança de Rede

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados por exemplo: Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público. O servidor deverá ser energizado através de ‘’No break’’ a fim de assegurar possível perda de dados por falta de energia.

. Opcional: Wireless Access Point

Fica a critério do proprietário a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54MBps. O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

. A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio. Os pontos de instalação dos Access Points estão definidos em projeto e preveem que sejam deixados um RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe do projeto). Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

29. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

6.5.1. Materiais e Processo Executivo Generalidades

A execução dos serviços deverá ser realizada por profissional (empresa) especializada ou credenciada e obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;

- às especificações e detalhes dos projetos;
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Materiais

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório. Referência: Materiais ‘’TERMOTÉCNICA’’ ou equivalente.
Captores Tipo Franklin

Serão de aço inoxidável com base em latão instalados em mastro com as seguintes características:
- Altura livre: 2 a 3 metros;
- Número de pontas: 4 (quatro);
- Número de descidas:2 (duas).

Terminais Aéreos

Serão de aço galvanizado com as seguintes características:
- Altura: 600mm;
- Diâmetro: 10mm (3/8”);
- Fixação: horizontal, vertical, rosca mecânica ou rosca soberba.

Mastros

Serão de aço galvanizado do tipo simples.

- Altura: 2 a 3 m;
- Diâmetro: 50mm (2”).

Gaiola de Faraday

Consiste no lançamento de cabos horizontais (malha de captação), sobre a cobertura da edificação, de acordo como nível de proteção conforme NBR. Essa malha percorrerá toda a periferia da cobertura e será conectada às ‘’re-bars’’ (barras condutoras para descidas de descargas elétricas) instaladas na estrutura (sapatas, baldrames e pilares) e que afloram 20 a 30 cm do telhado. Estas ‘’re-bars ‘’ serão instaladas desde a fundação (horizontal), passando pelo baldrame na posição vertical (malha de dissipação) e aflorando até o telhado, configurando uma gaiola.

Disposições construtivas

Toda a instalação de para-raios será constituída de captores de descidas e de eletrodos de terra. Na execução das instalações, além dos pontos mais elevados das edificações, serão considerados, também, a distribuição das massas metálicas, tanto exteriores como interiores, bem como as condições do solo e do subsolo. Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus captores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra (dissipação) um conjunto eletro-mecânico satisfatório. A fixação dos captores e das descidas será executada

com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação na edificação e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.
Nota

É imprescindível que haja manutenção periódica conforme, normas, para que seja assegurado o bom funcionamento e a confiabilidade do sistema de SPDA implantado.

29. PINTURA
Antes da aplicação da pintura, a superfície deve ser preparada de modo a tornar-se limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. O selador deve ser diluído em água potável, conforme especificações do fabricante. A aplicação deve ser feita com auxílio de rolo ou trincha. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas; igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e do fundo selador. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas deverão apresentar aspecto uniforme, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

(Projeto, Planilhas, Memória de Cálculo, Cronograma Físico Financeiro – Anexo VIII)

ANEXO II

MODELO PROPOSTA COMERCIAL

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL XAVIER CHAVES
A/C: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

OBJETO: ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG.***

OBS: ***Fazem parte da proposta a PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA BEM COMO O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, preenchidos com os valores ofertados pela licitante.***

A empresa _____, inscrita no CNPJ de nº _____, por intermédio do seu representante legal _____, apresenta proposta de preço para o Processo Licitatório nº 42/2021, Tomada de Preços nº 05/2021.

O valor do preço global da proposta compreende o valor total de R$_____ (_____). A presente proposta também apresenta os custos unitários de cada item discriminados na planilha abaixo, os quais vincula-se o proponente.

PLANILHA DE PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL COM BDI (R$)
			TOTAL				
1			**CONSTRUÇÃO DE CRECHE**				
1.1			**INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA**				
1.1.1	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	4,50		
1.1.2	Composição	001	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-II, ÁREA INTERNA 21,78M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS) - PADRÃO DEER-MG	UN	1,00		
1.1.3	Composição	011	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	1.308,81		
1.2			**ESTRUTURA**				
1.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	116,89		
1.2.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	158,14		
1.2.3	Composição	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	12.815,00		
1.2.4	Composição	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2.052,12		
1.2.5	Composição	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	233,78		
1.2.6	Composição	056	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	469,94		
1.2.7	Composição	057	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2	861,45		

1.3			**MURO DE BLOCO CHEIO (ESTIMATIVA)**				
1.3.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	10,25		
1.3.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	34,36		
1.3.3	Composição	002	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	971,09		
1.3.4	Composição	003	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	191,46		
1.3.5	Composição	004	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,95		
1.3.6	Composição	048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	113,63		
1.3.7	SINAPI	87879	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	173,36		
1.3.8	SINAPI	87529	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	173,36		
1.3.9	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	173,36		
1.3.10	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	173,36		
1.4			**ALVENARIA**				
1.4.1	SINAPI	87492	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.674,95		

1.4.2	SINAPI	87490	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	71,34		
1.4.3	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	91,80		
1.4.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	91,80		
1.4.5	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	85,50		
1.4.6	Composição	014	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO APARENTE, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO	M	37,10		
1.4.7	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	238,70		
1.4.8	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	238,70		
1.4.9	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	6,14		
1.4.10					-		
1.5			**REVESTIMENTO**				
1.5.1	SINAPI	87879	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	4.411,21		
1.5.2	SINAPI	87529	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	3.155,84		

1.5.3	SINAPI	87527	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.255,37		
1.5.4	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1.255,37		
1.6			**COBERTURA**				
1.6.1	Composição	051	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M2	1.308,79		
1.6.2	SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.308,79		
1.6.3	SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	190,91		
1.6.4	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	363,53		
1.6.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,00		
1.6.6	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	304,24		
1.7			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
1.7.1	Composição	006	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	1,00		
1.7.2	SINAPI-I	6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,00		
1.7.3	SINAPI-I	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1,00		

1.7.4	SINAPI-I	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00		
1.7.5	SINAPI-I	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00		
1.7.6	SINAPI-I	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,00		
1.7.7	SINAPI	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00		
1.7.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO 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	2,00		
1.7.9	SINAPI	89406	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00		
1.7.10	SINAPI-I	3515	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
1.7.11	SINAPI	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2" , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00		
1.7.12	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00		
1.7.13	Composição	007	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	U	2,00		
1.7.14	SINAPI-I	1367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	12,00		
1.7.15	SINAPI-I	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	23,00		
1.7.16	SINAPI	96804	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA ÁREA DE SERVIÇO COM TANQUE E MÁQUINA DE LAVAR ROUPA, E CONEXÕES POR CRIMPAGEM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00		
1.7.17	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00		
1.7.18	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00		

1.7.19	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00		
1.7.20	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00		
1.7.21	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	28,00		
1.7.22	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	12,00		
1.7.23	SINAPI	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00		
1.7.24	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00		
1.7.25	SINAPI	96841	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	23,00		
1.7.26	SINAPI	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00		
1.7.27	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	68,00		
1.7.28	SINAPI-I	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
1.7.29	SINAPI-I	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00		
1.7.30	SINAPI-I	820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
1.7.31	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	84,00		

1.7.32	SINAPI	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00		
1.7.33	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00		
1.7.34	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	275,00		
1.7.35	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00		
1.7.36	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	130,00		
1.7.37	SINAPI	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	82,00		
1.7.38	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00		
1.7.39	SINAPI	94691	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00		
1.7.40	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00		
1.7.41	SINAPI	89366	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	27,00		
1.7.42	SINAPI	90373	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	56,00		
1.7.43	Cotação	003	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO	UN	1,00		
1.7.44	Composição	023	BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	U	2,00		
1.7.45	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		
1.8			**SPDA**				

1.8.1	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00		
1.8.2	Cotação	030	AROS COM TAMPA ARTICULADA PARA ATERRAMENTO	UN.	4,00		
1.8.3	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00		
1.8.4	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	60,00		
1.8.5	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	650,00		
1.8.6	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00		
1.8.7	Composição	021	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	U	1,00		
1.8.8	Cotação	031	BARRAS "RE-BAR"	UN.	360,00		
1.9			**ESQUADRIAS**				
1.9.1	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,42		
1.9.2	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	42,24		
1.9.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,60		
1.9.4	Composição	010	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	U	5,00		
1.9.5	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00		

1.9.6	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	25,00		
1.9.7	Composição				-		
1.9.8	Composição	012	VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TIPO CANELADO OU MARTELADO INCOLOR, ESP. 3MM OU 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	88,26		
1.9.9	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	73,80		
1.9.10	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	72,40		
1.9.11	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	40,82		
1.9.12	Composição	055	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	UN	106,00		
1.10			**PAVIMENTAÇÃO**				
1.10.1	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	357,09		
1.10.2	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	54,19		
1.10.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	541,94		
1.10.4	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	541,94		

1.10.5	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	178,29		
1.10.6	SINAPI-I	43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1.188,62		
1.10.7	SINAPI-I	4786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	337,09		
1.10.8	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	101,73		
1.10.9	Composição	046	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	132,59		
1.10.10	SINAPI	98685	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	76,96		
1.10.11	Composição	058	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,68		
1.10.12	Composição	059	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,93		
1.11			**OUTROS**				
1.11.1	SINAPI	99837	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	115,37		
1.11.2	Composição	060	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO)	M2	278,90		
1.11.3	Composição	061	EXECUÇÃO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM GRADIL - H = 2,00M (INCLUSO PINTURA ZARCÃO E PINTURA A ÓLEO, FECHADURA)	M2	131,48		
1.11.4	Composição	022	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1.308,81		
1.11.5	Composição	049	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - IPÊ ROSA	U	1,00		

1.11.6	SINAPI-I	10826	MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	50,00		
1.11.7	Composição	050	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	U	50,00		
1.11.8	Composição	052	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00		
1.11.9	Composição	053	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPALDAR E BARRAS METÁLICAS PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00		
1.11.10	Composição	054	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00		
1.11.11	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	95,43		
1.11.12	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	82,21		
1.12			**LOUÇAS E METAIS**				
1.12.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00		
1.12.2	SINAPI-I	36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	3,00		
1.12.3	SINAPI-I	36794	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	UN	11,00		
1.12.4	SINAPI-I	36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	3,00		

1.12.5	SINAPI-I	36206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	9,00		
1.12.6	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00		
1.12.7	Composição	047	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	23,79		
1.12.8	SINAPI	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00		
1.13			**PINTURA**				
1.13.1	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63		
1.13.2	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	918,63		
1.13.3	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	918,63		
1.13.4	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.155,84		
1.13.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.155,84		
1.13.6	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.155,84		
1.13.7	SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89		
1.13.8	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,89		
1.13.9	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	116,76		
1.14			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**				

1.14.1	SINAPI	93110	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	2,00		
1.14.2	Composição	024	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	9,00		
1.14.3	SINAPI	97994	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00		
1.14.4	SINAPI	97995	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF_12/2020	M	1,00		
1.14.5	Composição	025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50 MM	UN	27,00		
1.14.6	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00		
1.14.7	Cotação	006	RALO LINEAR COM GRELHA - 60CM	UN	2,00		
1.14.8	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	5,00		
1.14.9	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00		
1.14.10	SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	8,00		
1.14.11	SINAPI-I	38637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	7,00		
1.14.12	SINAPI-I	6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	28,00		
1.14.13	SINAPI-I	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	8,00		
1.14.14	SINAPI-I	6152	VALVULA EM PLASTICO BRANCO COM SAIDA LISA PARA TANQUE 1.1/4 " X 1.1/2 "	UN	7,00		

1.14.15	SINAPI	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00		
1.14.16	Cotação	007	BUCHA DE REDUÇÃO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - 40MM - 32MM	UN	2,00		
1.14.17	SINAPI	89246	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	H	2,00		
1.14.18	SINAPI-I	20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	2,00		
1.14.19	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00		
1.14.20	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	45,00		
1.14.21	SINAPI	89586	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00		
1.14.22	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	31,00		
1.14.23	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	24,00		
1.14.24	SINAPI	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00		
1.14.25	SINAPI	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00		
1.14.26	SINAPI	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	20,00		

1.14.27	SINAPI	89724	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	40,00		
1.14.28	SINAPI	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00		
1.14.29	SINAPI	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00		
1.14.30	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	21,00		
1.14.31	SINAPI	89561	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00		
1.14.32	SINAPI	89785	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	1,00		
1.14.33	Cotação	008	JUNÇÃO SIMPLES - 75MM -50MM	UN	3,00		
1.14.34	SINAPI	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00		
1.14.35	SINAPI	89778	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	40,00		
1.14.36	SINAPI-I	20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	1,00		
1.14.37	SINAPI-I	20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	2,00		
1.14.38	SINAPI-I	20042	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	2,00		
1.14.39	Cotação	009	TUBO PVC PONTA-BOLSA COM VIROLA - 100MM - 4'' (TUBO COM 3 M)	UN	22,00		
1.14.40	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	125,00		
1.14.41	SINAPI	90700	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	90,00		

1.14.42	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00		
1.14.43	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	22,00		
1.14.44	SINAPI	89782	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	2,00		
1.14.45	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00		
1.14.46	SINAPI	89784	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	2,00		
1.14.47	SINAPI-I	11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00		
1.14.48	SINAPI	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00		
1.14.49	SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	1,00		
1.14.50	SINAPI	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00		
1.14.51	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00		
1.14.52	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00		
1.14.53	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	78,00		

1.14.54	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00		
1.14.55	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00		
1.14.56	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	14,00		
1.15			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL**				
1.15.1	Composição	026	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	12,00		
1.15.2	SINAPI	97978	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,00		
1.15.3	SINAPI	97981	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	2,00		
1.15.4	Composição	027	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	12,91		
1.15.5	Cotação	010	GRELHA DE FERRO 40 X 40CM	M	12,91		
1.15.6	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	42,00		
1.15.7	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00		
1.15.8	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00		
1.15.9	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	130,00		

1.15.10	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	113,00		
1.16			**INCÊNDIO**				
1.16.1	Cotação	032	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A:40-B:C, CAPAC. 8 KG	UN	5,00		
1.16.2	SINAPI	94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00		
1.16.3	SINAPI	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00		
1.16.4	SINAPI-I	1791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	2,00		
1.16.5	Cotação	033	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 2 ½"	UN	8,00		
1.16.6	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00		
1.16.7	SINAPI	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	72,00		
1.16.8	Cotação	015	ADAPTADOR STORZ - ROSCAS INTERNAS 2'' 1/2	UN.	3,00		
1.16.9	SINAPI-I	20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	2,00		
1.16.10	Composição	042	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	U	2,00		
1.16.11	SINAPI-I	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00		

1.16.12	SINAPI-I	21029	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	4,00		
1.16.13	Cotação	016	NIPLE PARALELO EM FERRO MALEÁVEL	UN.	2,00		
1.16.14	Cotação	017	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ - 2 1/2'' X 1 1/8''	UN.	2,00		
1.16.15	Composição	043	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00		
1.16.16	SINAPI-I	20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	2,00		
1.16.17	SINAPI-I	11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	2,00		
1.16.18	Cotação	023	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2 1/2''	UN.	5,00		
1.16.19	Composição	015	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	U	2,00		
1.16.20	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,00		
1.16.21	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H	UN	1,00		
1.16.22	Composição	016	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	1,00		
1.16.23	Composição	044	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	1,00		
1.16.24	Cotação	025	ALARME DE INCÊNDIO COMPLETO	UN.	1,00		
1.16.25	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	25,00		
1.16.26	SINAPI-I	37556	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 16820)	UN	15,00		
1.16.27	Cotação	029	UNIÃO ASSENTO DE FERRO CÔNICO MACHO-FÊMEA 2 1/2''	UN.	4,00		
1.16.28	Composição	045	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	4,00		
1.17			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				

1.17.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00		
1.17.2	Composição	031	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	39,00		
1.17.3	Composição	032	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACA	CJ	5,00		
1.17.4	Composição	033	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACAS	CJ	10,00		
1.17.5	Composição	028	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	UN	1,00		
1.17.6	Cotação	011	POSTES AÇO GALVANIZADO 6,00M	UN.	9,00		
1.17.7	Cotação	018	POSTE PARA JARDIM, ESTILO COLONIAL, COM BASE DE FIXAÇÃO QUADRADA DE 22cm, 3,15m DE ALTURA, FABRICADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA. COM 02 LUMINÁRIAS EM VIDRO E SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA BULBO LED DE 30W, LUMINÁRIAS DISTANCIADAS ENTRE SI EM 1,10m NO MÁXIMO. REF.: POSTE BARI PT260 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN.	2,00		
1.17.8	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00		
1.17.9	SINAPI-I	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	16,00		
1.17.10	SINAPI-I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	16,00		
1.17.11	Cotação	012	SUPORTES PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	7,00		
1.17.12	Cotação	013	SUPORTES PARA 1 LUMINÁRIAS TIPO TOPO DE POSTE	UN.	2,00		
1.17.13	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
1.17.14	SINAPI	101880	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	1,00		
1.17.15	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
1.17.16	Cotação	014	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70 ELEMENTOS TRIF + GERAL	UN.	1,00		

1.17.17	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00		
1.17.18	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00		
1.17.19	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00		
1.17.20	Composição	038	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	8,00		
1.17.21	Composição	039	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	12,00		
1.17.22	Composição	005	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	6.600,00		
1.17.23	Composição	009	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	600,00		
1.17.24	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	124,00		
1.17.25	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00		
1.17.26	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00		
1.17.27	Composição	017	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 70 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	240,00		
1.17.28	Cotação	021	CABO PP 3 # 2,50 MM²	M	200,00		
1.17.29	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	90,00		
1.17.30	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	300,00		

1.17.31	Composição	019	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZB" 52X44X70CM - GARAGEM	UN	3,00		
1.17.32	Composição	020	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "ZA" 28X28X40CM - PASSEIO	UN	23,00		
1.17.33	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00		
1.17.34	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.400,00		
1.17.35	Composição	034	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	155,00		
1.17.36	Composição	035	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	UN	22,00		
1.17.37	SINAPI	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	370,00		
1.17.38	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	99,00		
1.17.39	Composição	036	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	95,00		
1.17.40	Composição	037	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	4,00		
1.17.41	Cotação	027	LUMINÁRIA DE PAREDE TIPO LAMPIÃO COLONIAL SEXTAVADO	UN.	27,00		
1.17.42	Cotação	028	LUMINÁRIA PENDENTE PRISMÁTICA PARA LAMPADA LED 20W	UN.	8,00		
1.17.43	SINAPI-I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	35,00		
1.17.44	Composição	008	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	12,00		
1.17.45	Cotação	020	DISJUNTOR TIPO DPS 275A / 65 KA	UN.	11,00		
1.17.46	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
1.17.47	Composição	030	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº4	UN	2,00		
1.17.48	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		

1.17.49	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00		
1.17.50	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
1.17.51	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		
1.17.52	Composição	040	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	1,00		
1.17.53	Composição	041	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	1,00		
1.17.54	Cotação	019	PROJETOR EMBUTIDO PARA SOLO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE E-27. DIMENSÕES: 20cm DE DIÂMETRO x 23cm DE PROFUNDIDADE. NICHO PARA INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC 150mm. REF.: STARLUMEN EMBUTIDO DE SOLO ST908 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	6,00		
1.17.55	Cotação	022	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, PRETA, COM VIDRO LISO E SOQUETE G-9. DIMENSÕES: 7,5 x 12cm (LARG.xALT.) PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4x2" A UMA ALTURA DE 20cm DO PISO ACABADO. REF.: STARLUMEN BALIZADOR ST1314 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN.	24,00		

Valor total da Proposta: R$_____,_____ (_____)
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias, no mínimo, a contar da data da sua apresentação.

Outrossim, o proponente declara que:

a) tem conhecimento e que aceita as condições impostas pelo edital e seus anexos;
b) a obra será executada dentro do prazo previsto no instrumento convocatório;
c) a garantia dos serviços executados será de 05 (cinco) anos;
d) que os preços consignados nesta proposta abrangem todas as despesas com equipamentos, leis sociais, seguros, todos os tributos incidentes e demais encargos, enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários para a execução do serviço bem como o fornecimento de todos os materiais a serem empregados na obra, declaro também que estou de acordo com todas as normas da solicitação de propostas e seus anexos.
e) que tem conhecimento do edital nº 42/2021, submetendo as condições nele estabelecidas, que tem ciência das condições necessárias para a execução dos serviços e eventuais dificuldades.

Para contato com a empresa, poderá ser utilizado os seguintes meios, por meio dos quais serão atendidos prontamente as comunicações realizadas pela Prefeitura Municipal:

Telefone:
E-mail:

Local e data

Razão Social da Empresa:
Endereço:
CNPJ:
Nome do responsável/procurador:
Cargo do responsável/procurador:
Nº do documento de identidade:
Assinatura

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

Termo de Contrato que entre si fazem, de um lado, na qualidade de contratante, o Município de Coronel Xavier Chaves, e de outro, como contratado o _____, nos termos das cláusulas e condições a seguir fixadas:

O Município de Coronel Xavier Chaves, com sede na Rua Padre Reis, nº 84, Centro, Coronel Xavier Chaves/MG, CEP 36330-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Fúvio Olímpio de Oliveira Pinto, CPF 898.880.906-82, doravante denominado CONTRATANTE, e o (a) ..... inscrito (a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado (a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., expedida pela (o) ....., e CPF nº ....., tendo em vista o que consta no Processo Licitatório nº 42/2021, e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Tomada de Preços nº 05/2021, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG***, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da Tomada de Preços nº 05/2021 e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. O presente contrato será realizado em regime de execução indireta mediante empreitada por preço global para a execução do objeto, conforme planilha orçamentária e cronograma físico financeiro.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO

2.1. O valor total da contratação é de R$ ..... (.....), conforme planilha orçamentária apresentada na proposta do contratante, com especificações do preço global e unitários de cada item.

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a

apresentação das propostas.

2.4. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (ÍNDICE NACIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

2.5. O contrato poderá sofrer alteração em conformidade com o art. 65, d, da Lei nº 8.666, caso seja verificada as hipóteses de reequilíbrio econômico financeiro previstas na lei.

3. CLAUSULA TERCERIA – DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

3.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada dos itens, indicando data de início e término, acompanhada de relatório fotográfico, diário da obra e de apresentação de cópias das Certidões Negativas referentes a obrigações fiscais municipal, estadual, federal; de FGTS e de regularidade Trabalhista do período.

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

3.3. O recebimento provisório será realizado por setor técnico da Prefeitura Municipal após a entrega da documentação acima, que procederá a inspeção dos serviços executados, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques, revisões finais que se fizerem necessários.

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

3.5. A aprovação da medição prévia apresentada pela contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;

3.6. No prazo de 10 dias a partir do recebimento provisório, o setor técnico responsável providenciará o recebimento definitivo, após atestar a execução dos serviços, e comunicará a empresa para que emita a Nota Fiscal, com o valor dimensionado pela fiscalização, cujo pagamento ocorrerá dentro do prazo de 20 dias.

3.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

3.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

4. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PAGAMENTO

4.1. O pagamento será realizado de forma parcelada, a partir da conclusão de cada etapa, conforme Cronograma Físico Financeiro parte integrante do instrumento convocatório, devendo ser

realizado em conformidade com as medições apresentadas e após o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal.

4.2. Por ocasião do pagamento, deverá o proponente apresentar, em cada ato, cópia das Certidões Negativas referentes a regularidade fiscal Municipal, Estadual, Federal, de FGTS, e de regularidade Trabalhista, diário de obra, e relatório fotográfico da obra, para análise do setor técnico responsável, sendo que a não apresentação implicará o não recebimento da medição, e por consequência a não realização do pagamento até ocorrer a regularização.

4.3. A empresa contratada emitirá a Nota Fiscal, após autorização da Prefeitura Municipal e aprovação do boletim de medição acompanhado do ART/CREA/CAU da obra, devendo aguardar o prazo de até 20 dias da emissão da Nota Fiscal para receber o pagamento.

4.4. No ato de pagamento, o Poder Público realizará a retenção de tributos devidos à seguridade social e ao fisco, cuja obrigação de retenção esteja prevista em lei.

4.5. Caso seja verificada irregularidade nos documentos apresentados pela empresa, o prazo para realização do pagamento correrá após a sua regularização.

5. CLÁUSULA QUINTA - REAJUSTE

5.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

5.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (ÍNDICE NACIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

5.3. O contrato poderá sofrer alteração em conformidade com o art. 65, d, da Lei nº 8.666, caso seja verificada as hipóteses de reequilíbrio econômico financeiro previstas na lei.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

6.1. O presente contrato vigorará por 27 (vinte e sete) meses, podendo ser prorrogado por meio de termo aditivo, nas hipóteses permitidas pelo art. 57 da Lei 8.666/93.

6.2. O prazo de execução do objeto é de 24 (vinte e quatro) meses, e será iniciado a partir da notificação de ordem de serviço, autorização, e determinação de início da obra realizada pela Administração Municipal, cujas etapas observarão serão realizadas conforme o cronograma físico financeiro.

6.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DOTAÇÃO E RECURSO FINANCEIRO

7.1 As despesas decorrentes da presente licitação e do respectivo contrato correrão por conta de dotações próprias do orçamento municipal nas seguintes dotações orçamentárias:

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO

SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	0405	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	101	RECEITAS DE IMPOSTOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	122	TRANSFERENCIAS DE CONVENIOS - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.002	SETOR DE EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1202	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS
PROJ/ATIVIDADE	1.447	CONSTRUÇÃO DE CRECHE
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	147	TRANSFERENCIAS DO SALÁRIO - EDUCAÇÃO
FICHA	189	

UNID ORÇAMENTARIA	02.005.005	FUNDEB
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	365	EDUCAÇÃO INFANTIL
PROGRAMA	1201	EDUCAÇÃO PRÉ ESCOLAR – 0 A 3 ANOS
PROJ/ATIVIDADE	1.130	CONSTRUÇÃO CRECHE EDUCACIONAL INFANTIL REC FUNDEB
CONTA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES
FONTE	119	TRANSFERENCIAS DO FUNDEB - OUTRAS DESPESAS
FICHA	314	

7.2- Como o objeto da presente licitação possui previsão para ser realizado em 03 (três) exercícios financeiros, as previsões orçamentárias serão correspondentes às parcelas do empreendimento previstas para cada exercício financeiro correspondente à sua execução, conforme cronograma-físico financeiro de execução.

7.3- O empenho e a liquidação das despesas a serem realizados em determinado exercício financeiro serão realizados somente sobre as parcelas da obra a ser executada neste exercício, e, as demais parcelas previstas para outros exercícios, serão nos respectivos exercícios correspondentes.

7.4- O Município somente irá empenhar e liquidar as despesas correspondentes a parcela do objeto/contrato que será realizada no exercício financeiro, cuja previsão encontra-se no cronograma físico-financeiro.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1 Obrigações do Contratado:

8.1.1.Executar o contrato conforme especificações do objeto e da proposta apresentada, com a

alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias.

8.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.1.4. Utilizar empregados regularmente contratados, conforme legislação trabalhista; habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

8.1.5. Responsabilizar-se pelo cumprimento e cumprir as obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

8.1.6. Comunicar à Prefeitura Municipal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.1.7. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

8.1.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento

8.1.9. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

8.1.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

8.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015

8.1.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

8.1.14. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

8.1.15. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

8.1.16. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.1.17. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados.

8.1.18. Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

8.1.19. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.1.20. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.1.21. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.1.22. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

8.1.23. Identificar a obra com placa segundo modelo fornecido pelo Município, durante o período de duração das obras, devendo ser afixadas no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da autorização para o início dos trabalhos.

8.1.24. Emitir termo de garantia da obra de no mínimo 05 anos, tanto dos serviços, como dos materiais empregados na obra.

8.1.25. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.1.26. Dá garantia da obra de no mínimo 05 anos, tanto dos serviços, como dos materiais empregados na obra.

8.1.27. Reconhecer os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei.

8.2. **OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

8.2.1. Efetuar ao contratado, nos valores e prazos avençados os pagamentos de acordo com as condições fixadas neste instrumento.

8.2.2. Fiscalizar e acompanhar o fiel cumprimento do contrato.

8.2.3. Emitir a Ordem de Serviço, mediante apresentação de ART da obra.

8.2.4. Exigir o cumprimento de Instrução Normativa do TCE-MG relativa ao SICOM/OBRAS.

8.2.5. Solicitar ou determinar os serviços com indicação de local e com antecedência à empresa para que ela providencie a recomposição no prazo máximo de até 2 (dois) dias após a emissão de ordem de serviço.

8.2.6. Constituem também obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA as previstas no Edital e Projeto Básico.

9. CLÁUSULA NONA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS ALTERAÇÕES

9.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e legislações correlatas no que couber;

9.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

9.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder os limites estabelecidos no subitem anterior.

9.4. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

9.5. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

9.6. O contrato será realizado por execução indireta mediante empreitada por preço global.

9.7. Na assinatura do presente Contrato, a Contratada declara sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

10. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1 Para garantir o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a licitante vencedora deverá realizar a prestação de garantia de que trata o art. 56 da Lei 8.666/93, no percentual de 05% (cinco por cento) do valor do objeto, observando-se as seguintes disposições:

10.2 A garantia deverá ser prestada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, podendo ser prestada nas modalidades previstas pelo art. 56 da Lei 8666/93, quais sejam:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária;

10.3 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

10.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

10.5 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger todo o período contratual, e o período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

10.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.7 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

10.8 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

10.9 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

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

10.6 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.7 *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.*

10.8 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.9 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado até que seja solucionado;

10.10 A garantia ou seu saldo será restituído à Contratada após o efetivo e integral cumprimento das obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao Município e do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

10.11 Em caso de alteração contratual, a licitante vencedora contratada deverá promover a complementação da garantia, bem como, se for o caso, o de sua respectiva validade, de modo a que o valor da garantia corresponda sempre ao percentual de 5% (cinco) do valor contratual e o seu período de validade seja sempre correspondente ao prazo de vigência do contrato, acrescido de 90 dias;

10.12 Caso o contrato tenha sua duração prorrogada, em virtude dos motivos elencados no art. 57, IV, § 1º da Lei nº 8.666/93, a contratada deverá apresentar a renovação da garantia pelo prazo da prorrogação, caso a caução se trate de seguro-garantia ou fiança bancária.

10.13 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. A Contratada que, injustificadamente, descumprir a legislação ou cláusulas contratuais ou der causa a atraso no cumprimento dos prazos previstos neste Contrato ou sua inexecução total ou parcial ficará sujeita às sanções a seguir especificadas.

10.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

b) ensejar o retardamento da execução do objeto;

c) falhar ou fraudar na execução do contrato;

d) comportar-se de modo inidôneo; ou

e) cometer fraude fiscal.

10.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

b) Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução do serviço ou obra, até o limite de 9.9% correspondente

a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal. Após o décimo trigésimo dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b) Multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não excedendo, em seu total, o equivalente a até 10% (dez por cento) do valor do contrato, acumulável com as demais sanções legais; no caso de inexecução parcial da obrigação assumdia, ou de descumprimento do período superior ao do item acima;

d) Multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

e) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

f) 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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

10.4 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

10.5 Todas essas penalidades poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, garantidos sempre ao direito ao contraditório e à ampla defesa.

10.6 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

10.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA RESCISÃO

11.4 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

a) Nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste instrumento.

b) Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

c) Judicial, nos termos da legislação

11.5 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.6 O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) Indenizações e multas.

11.7 No caso de obras, o não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato será causa de rescisão por ato unilateral e escrito da contratante.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS CASOS OMISSOS

12.4 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO

13.4 O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Contrato será o da Comarca de Resende Costa/MG.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

_____, _____ de_____ de 2021.

_____	_____
Contratante Prefeito Municipal	Contratado Empresa - CNPJ.

TESTEMUNHAS: 1 - _____ CPF:

2 - _____ CPF:

ANEXO IV

CREDENCIAMENTO PARA VISITA (MODELO)

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

Pela presente fica credenciado o Senhor_____, portador da Carteira de Identidade nº._____, CPF, _____, para representar a empresa _____, CNPJ nº. _____, na visita ao local da ***CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG.***

Local e data:

_____
Assinatura Representante Legal

_____
Chefe do Serviço Municipal de Obras e Urbanismo

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE FATO IMPEDITIVO (MODELO)

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

_____ (nome do declarante)_____, portador da Carteira de Identidade nº. _____, CPF nº. _____, declara, sob as penas da lei, que a empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, sediada _____, que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação exigidos para participar da TOMADA DE PREÇOS 05/2021, que até a presente data não está impedida de participar de licitações promovidas por órgão ou entidade pública e, ainda, que a empresa não está sendo punida por órgãos públicos.

_____ de _____2021.

_____
Ass. Declarante
Carimbo padronizado CNPJ.

ANEXO VI

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º_____ e do CPF n.º _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1.999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos, e não emprega menor de dezesseis anos.

_____, ___ de _____ de 2021.

_____
(Representante Legal)

ANEXO VII

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

TERMO DE RENÚNCIA

(Lei Federal nº. 8.666/93, art.109, inciso I, alínea "a" e "b")

A Empresa abaixo assinada, participante da TOMADA DE PREÇOS nº 05/2021, por seu representante credenciado para o ato licitatório vem neste ato declarar, perante a Comissão Permanente de Licitação, que abre mão dos prazos de recursos do art.109, inciso, I, alínea "a" e "b" da Lei Federal nº 8.666/93.

_____, ___ de _____ de 2021.

_____
(Empresa/CPNJ)

ANEXO VIII

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 42/2021

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2021

PROJETOS E PLANILHAS

OBJETO: ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL NA RUA JOÃO DE DEUS MENDONÇA VICENTE NO BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO NO MUNICÍPIO DE CORONEL XAVIER CHAVES/MG.***

PLANILHAS E MEMORIAS:

https://drive.google.com/file/d/1s29pn6OQoBXzFt2a2iqaedT2F7kb2Vob/view?usp=sharing

PROJETO INCENDIO E PANICO:

https://drive.google.com/file/d/1fdd0y0dxdawwcY4206QtVCuucnPRKBBx/view?usp=sharing

PROJETO HIDRAULICO E SANITARIO:

https://drive.google.com/file/d/16KscLIgAUxh08WP2jcjdZW43gTjgTPK1/view?usp=sharing

PROJETO ESTRUTURAL:

https://drive.google.com/file/d/1NYN1blrPlbNMDoD9a7tZ9ztqcq4lRoM4/view?usp=sharing

PROJETO ELETRICO:

https://drive.google.com/file/d/12fIeuWTUFJf_td9aNcNgitPd4h_2w8dq/view?usp=sharing

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL:

https://drive.google.com/file/d/1-tcxcCWTSg5GzXHoH8k6mK4Z3sgKOjVc/view?usp=sharing

PROJETO ARQUITETONICO:

https://drive.google.com/file/d/1t-MZnu2zQiocCrPnbUHUh9xt4E_jfIuj/view?usp=sharing