



EDITAL DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. CC3-2021-2

DADOS DO EDITAL
I. PROCESSO ADMINISTRATIVO /DATA Processo Administrativo nº 84/2021
II. MODALIDADE/NÚMERO DA LICITAÇÃO Concorrência Pública nº CC3-2021-2
III. TIPO DE LICITAÇÃO Menor Preço
IV. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO Menor Preço Global
V. ÓRGÃO SOLICITANTE/ SETOR FISCALIZADOR/CONTROLE SOCIAL Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos / Secretaria Municipal de Educação
VI. OBJETO Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa especializada em engenharia civil, construção de CRECHE/PRÉESCOLA 002, no Distrito de Itabatã, no Município de Mucuri-BA, conforme Termo de Convênio: PAC2 7429/2013, firmado entre o Ministério da Educação e o Município de Mucuri-BA.
VII. REGIME DE EXECUÇÃO Empreitada por Preço Global
VIII. LOCAL E DATA PARA O RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS, DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES. DATA : 12/11/2021 HORÁRIO: 11h30min LOCAL: Prefeitura Municipal, Sala do Setor de Licitações, localizado à Avenida Petrobrás, nº 258, Centro, Prédio da Prefeitura Municipal, Mucuri-Bahia, CEP 45.930-000.
IX. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA A despesa decorrente desta Licitação será atendida com recursos do Orçamento do Município de Mucuri-BA, consignadas nas Dotações constantes da Minuta Contratual.
X. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO 12 (DOZE) MESES
XI. REGÊNCIA LEGAL Lei n.º 8.666, de 21/06/1993, Lei Complementar n.º 123, 14/12/2006 e alterações pertinentes.
XII – DO VALOR ESTIMADO: R\$ 1.475.181,77 (HUM MILHÃO, QUATROCENTOS E SETENTA E CINCO MIL, CENTO E OITENTA E UM MIL E SETENTA E SETE CENTAVOS)
LOCAL, HORÁRIO E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA ESCLARECIMENTOS SOBRE ESTE EDITAL As informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação serão prestados pela Presidente da Comissão de Licitação e sua equipe de apoio, diariamente, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para o recebimento dos envelopes da licitação, diariamente, das 08h30min às 14h00min, no Setor de Licitações, Avenida Petrobrás, nº 258, Centro, Prédio da Prefeitura Municipal, Mucuri-Bahia, CEP 45.930-000, pelo e-mail: licitacao@mucuri.ba.gov.br ou pelo tel: (073) 3206-1221.
PRESIDENTE DA CPL/ATO DE DESIGNAÇÃO: Alan Rodrigues Pereira - Portaria Nº. 030 de 08 de janeiro de 2021



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2

EDITAL

A Comissão Permanente de Licitação designada pela Portaria Nº. 030/2021 de 08 de janeiro de 2021, leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei n.º 8.666, de 21/06/1993 e alterações, realizará licitação na modalidade de Concorrência Pública do tipo "Menor Preço", sob o regime de empreitada por preço global, para licitação para a contratação de empresa especializada em engenharia civil, construção de CRECHE/PRÉESCOLA 002, no Distrito de Itabatã, no Município de Mucuri-BA, conforme Termo de Convênio: PAC2 7429/2013, firmado entre o Ministério da Educação e o Município de Mucuri-BA.

RECEBIMENTO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO" E "PROPOSTA"

DATA: 12/11/2021

HORÁRIO: 11h30mim

LOCAL: Prefeitura Municipal, Sala do Setor de Licitações, Av. Petrobrás, 258, Centro – Mucuri-BA, CEP.: 45.930-000.

1. Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos envelopes referentes a esta Concorrência realizar-se-ão no primeiro dia útil de funcionamento da Prefeitura Municipal que se seguir.

2. No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a esta Concorrência, com respeito a:

- a) recebimento dos envelopes "Documentação" e "Proposta";
- b) devolução dos envelopes "Proposta" às licitantes inabilitadas; e
- c) abertura dos envelopes "Proposta" das licitantes habilitadas.

2. As decisões da Comissão Permanente de Licitação serão comunicadas mediante publicação no Diário Oficial do Município, disponível no endereço eletrônico <https://doem.org.br/ba/mucuri>, pelo menos por 01 (um) dia, salvo com referência àquelas que puderem ser comunicadas diretamente, mediante ofício, aos representantes legais das licitantes, principalmente quanto a:

- a) habilitação ou inabilitação da licitante;
- b) julgamento das propostas;
- c) resultado de recurso porventura interposto;
- d) resultado de julgamento desta Concorrência.

4. A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições deste Edital e de outros assuntos relacionados a presente licitação deverá ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data estabelecida no preâmbulo deste Instrumento convocatório para a reunião de recebimento e abertura dos envelopes "Documentação" e "Proposta".

5. O esclarecimento de dúvidas a respeito de condições deste Edital e de outros assuntos relacionados a presente licitação serão divulgados mediante publicação na web, no endereço <https://doem.org.br/ba/mucuri>, cabendo as licitantes o ônus de acessá-lo para a obtenção das informações prestadas pela Comissão Permanente de Licitação.

I. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada em engenharia civil, construção de CRECHE/PRÉESCOLA 002, no Distrito de Itabatã, no Município de Mucuri-BA, conforme Termo de Convênio: PAC2 7429/2013, firmado entre o Ministério da Educação e o Município de Mucuri-BA, de acordo com as condições e especificações estabelecidas no Anexo I do Edital – Memorial Descritivo.

1.2. Considera-se como obra os serviços constantes no Memorial Descritivo – Anexo I, parte integrante deste Edital.

II. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar da presente Concorrência, observadas a necessária qualificação, as pessoas jurídicas que atendam as condições previstas neste edital, devendo apresentar a documentação do item 5, conforme previsto nos artigos 27 a 31 da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações e que tenham especificado, como objetivo social



da empresa, expresso no estatuto ou contrato social, atividade pertinente e compatível com o objeto desta Concorrência.

2.2. Não poderão concorrer nesta Concorrência:

- a)** empresário suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com o Município de Mucuri, durante o prazo da sanção aplicada;
- b)** empresário declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
- c)** empresário impedido de licitar e contratar com a União, Estado da Bahia e/ou com o Município de Mucuri-BA, durante o prazo da sanção aplicada;
- d)** sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- e)** empresário cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto desta Licitação;
- f)** empresário que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação.
- g)** Não poderá participar da licitação a empresa cujo sócio tenha vínculo de parentesco com servidor ou com agente político da Administração Pública Municipal (TCU - Acórdão 1019/2013- Plenário, TC 018.621/2009-7, relator Ministro Benjamin Zymler, 24.4.2013).

III. DO PROCEDIMENTO

3.1. O representante da licitante, identificado por documento hábil, deverá entregar, impreterivelmente, os envelopes "Documentação" e "Proposta" até o dia, horário e local já fixados no preâmbulo.

- a) Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de licitante retardatária, a não ser como ouvinte;
- b) As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal das licitantes somente poderão participar da sessão como ouvintes.

3.2. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes "Documentação" e "Proposta" não serão permitidas quaisquer retificações.

3.3. Na primeira sessão, os envelopes contendo os documentos relativos à habilitação serão abertos, na presença das interessadas, pela Comissão Permanente de Licitação, que fará a conferência e dará vista da documentação, a qual deverá ser rubricada por todos os representantes legais das licitantes presentes.

3.3.1. Abertos os envelopes "Documentação", a Comissão Permanente de Licitação, a seu juízo exclusivo, poderá apreciar os documentos de cada licitante e, na mesma reunião, divulgar o nome das habilitadas e das inhabilitadas, devendo ser devolvidos às últimas os envelopes "Proposta", devidamente fechados desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

3.4. As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope "Documentação", ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta Concorrência ou com irregularidades, serão inhabilitadas, não se admitindo complementação posterior.

3.5. Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão decidirá sobre a habilitação de cada licitante:

- a) Se, eventualmente, surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato pela Comissão Permanente de Licitação e conduzam à interrupção dos trabalhos, serão elas consignadas em ata e a conclusão da habilitação dar-se-á em sessão convocada previamente, ou mediante publicação de aviso no Diário Oficial do Município.
- b) As licitantes serão convocadas a comparecer, ficando os envelopes "Proposta" sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, devidamente rubricados no fecho pelos seus membros e pelos representantes legais das licitantes presentes.
- c) Ocorrendo o desdobramento da sessão de habilitação, nova data e horário serão estabelecidos pela Comissão Permanente de Licitação para a abertura dos envelopes "Proposta".

3.6. Após a abertura dos envelopes "Documentação", os demais, contendo as "Propostas", serão abertos:

- a) Se houver renúncia registrada em ata ou formalizada por escrito de todas as licitantes ao direito de interposição de recurso; ou
- b) Depois de transcorrido o prazo regulamentar, sem que tenha havido interposição de recurso; ou



c) Após dado a conhecer o deferimento ou indeferimento de recurso interposto.

3.7. As aberturas dos envelopes “Documentação” e “Proposta” serão realizadas em sessão pública, da qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes legais das licitantes presentes.

a) Consideradas as ressalvas contidas neste Edital, qualquer reclamação deverá ser feita no ato da reunião pelos representantes legais das licitantes presentes; e

b) A inabilitação da licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

c) Se não houver tempo suficiente para a abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta” em um único momento, em face do exame da documentação e da conformidade das propostas apresentadas com os requisitos deste edital, os envelopes não abertos, já rubricados no fecho, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação até a data e horário marcados para prosseguimento dos trabalhos.

3.8. Todos os documentos e igualmente as propostas serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes legais das licitantes presentes à sessão.

3.9. Após a fase de habilitação, não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

3.10. Ultrapassada a fase de habilitação das licitantes e abertas as propostas, não caberá desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o resultado do julgamento.

3.11. É facultada à Comissão Permanente de Licitação ou à autoridade superior, em qualquer fase desta Concorrência, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente das propostas.

3.12. Considera-se como representante legal qualquer pessoa investida de poderes pela licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente, para falar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou à proposta.

a) Entende-se por documento credencial:

I - contrato social, quando a pessoa credenciada for sócia da empresa licitante;

II - procuração ou declaração da licitante com poderes para que a pessoa credenciada possa falar em seu nome em qualquer fase desta licitação;

b) Cada representante poderá representar apenas uma licitante;

c) O documento de representação poderá ser apresentado à Comissão Permanente de Licitação no início dos trabalhos, isto é, antes da abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, ou quando esta o exigir;

d) A não apresentação do documento legal de representação não inabilitará a licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar e responder em seu nome.

3.13. Na fase de credenciamento, a licitante deverá comprovar o seu enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, mediante apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos da Instrução Normativa nº 103 de 30 de abril de 2007, expedida pelo Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte que tenha intenção de comprovar seu enquadramento em um dos dois regimes ou utilizar e se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

3.14. A não apresentação ou incorreção de qualquer documento de credenciamento, bem assim o não comparecimento do licitante ou de seu representante legal à sessão, não inviabilizará a participação do (s) licitante (s) no certame. Neste caso, o (s) portador (es) dos envelopes poderá (ão) assistir apenas como ouvinte (s), não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação em ata ou mesmo de se manifestar ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos, ressaltando que quando a documentação de credenciamento estiver, por lapso, dentro de quaisquer dos envelopes (1 ou 2), o respectivo envelope será entregue ao licitante que estará autorizado a abri-lo e retirá-lo, lacrando-o em seguida, uma vez que citado documento se encontra no recinto, com o intuito de ampliar a disputa.

3.15. Recomenda-se que todos os representantes dos licitantes permaneçam na sessão até a conclusão dos procedimentos, inclusive assinando a ata respectiva, sob pena de decadência do direito ao recurso.



3.16. Os envelopes contendo as propostas das empresas inabilitadas ficarão à disposição dessas empresas pelo período de 10 (dez) dias úteis, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, quando denegados os recursos interpostos), após o que serão destruídos pela Comissão Permanente de Licitação.

IV - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

4.1. Até o dia, horário e local fixados no preâmbulo deste Edital, cada licitante deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação, simultaneamente, sua documentação e propostas de preço, em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social e do CNPJ da licitante, os seguintes dizeres:

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI-BA
DOCUMENTAÇÃO - ENVELOPE Nº 01

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI-BA
PROPOSTA - ENVELOPE Nº 02

V - DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE Nº 1 (DOCUMENTAÇÃO)

5.1. A licitante deverá apresentar dentro do ENVELOPE Nº 01, devidamente acompanhado de Termo de Abertura e de Encerramento, os documentos relacionados a seguir, bem assim aqueles relacionados no item V deste Edital.

5.1.1. Relativos à Habilitação Jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
Obs. Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da última Alteração contratual consolidação respectiva e em vigor.
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.1.2. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal e/ou estadual relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
 - 5.1.2.1. Em razão de o objeto do certame se referir à prestação de serviços deverá ser apresentada, **obrigatoriamente**, a prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal do domicílio ou sede da licitante.
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei; e
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e com a Previdência Social, em conformidade com os termos do Decreto Federal nº 8.302/2014;
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

5.1.3. Documentos relativos à **qualificação econômico-financeira**:

- a) 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, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando



encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

b) Certidão negativa de falência e concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da licitante pessoa jurídica ou empresário individual. Caso opte pela entrega de Certidão emitida na Comarca, deverá o licitante apresentar Declaração que comprove o emitente ser o Distribuidor judicial, com data de validade de 30 (trinta) dias contados de sua expedição;

c) garantia, nas mesmas modalidades e critérios previstos no "caput" e § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93, de 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação – **R\$: 14.751,81 (Quatorze mil, setecentos e cinquenta e um reais e oitenta e um centavos)**, podendo o licitante optar entre:

c.1) 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;

c.2) seguro-garantia;

c.3) fiança bancária.

5.1.3.1. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- 1 - publicados em Diário Oficial; ou
- 2 - publicados em jornal de grande circulação; ou
- 3 - por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

b) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- 1 - por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- 2 - por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

c) sociedade criada no exercício em curso:

- 1 - fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

5.1.3.2. As empresas obrigadas por Lei a apresentarem ECD – Escrituração Contábil Digital, para satisfação da exigência do item 5.1.3. letra b do Edital da Concorrência em epígrafe, deverão juntar o respectivo comprovante de transmissão ao SPED (Serviço Público de Escrituração Digital) e o conjunto completo de documentos transmitidos à Secretaria da Receita Federal e a Junta Comercial, através de Sistema de Escrituração Digital, a saber:

- a) "Recibo de Entrega de Livro Digital", documento que dispõe de identificação do arquivo (balanço e demonstrações) apresentados a Receita, sendo que o mesmo pode ser confirmado no site da Receita Federal sobre o número de autenticação/identificação;
- b) Termo de abertura e encerramento do Livro (arquivo digital) apresentado;
- c) Balanço Patrimonial; e
- d) Requerimento de Autenticação de Livro Digital (documento que confirma a solicitação da empresa junto a Junta Comercial do Estado que o mesmo seja autenticado).

5.1.3.3. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

5.1.3.4. No presente caso a boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), e Endividamento Geral (IEG) máximo igual a 1,0, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:



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

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

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

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

5.1.3.5. As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

5.1.3.6. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se o direito de efetuar os cálculos.

5.1.3.7. Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

5.1.3.8. Os interessados que, por suas características próprias, estiverem legalmente desobrigadas da apresentação de balanço para efeitos fiscais deverão firmar declaração nesse sentido e apresentar a documentação contábil que lhe for pertinente na forma da lei, devidamente assinada por contador responsável.

5.1.3.9. A Microempresa deverá apresentar obrigatoriamente Balanço Patrimonial solicitado na forma prevista neste Edital, não se aceitando declarações emitidas por Contadores em substituição.

5.1.4. Relativos à **Qualificação Técnica**:

a) Prova de inscrição ou registro da licitante (certidão da pessoa jurídica), junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA ou Conselho Regional de Arquitetos e Urbanistas (CAU), conforme for o caso, competente da região a que estiver vinculada a sede ou domicílio da licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto, dentro do prazo de validade;

b) Comprovação da licitante possuir atestado de capacidade técnica (Capacidade Técnico-Operacional), na data de abertura das propostas, que comprove(m) ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não a própria licitante ou outra empresa com sócios em comum (CNPJ diferente), serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

b.1) Deverá ser apresentado juntamente com o atestado comprobatório da capacidade operacional, emitidos certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados. Estes documentos poderão sofrer diligências para comprovação de sua idoneidade.

b.2) Para fins de habilitação técnico-operacional em certames visando à contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser exigidos atestados emitidos em nome da licitante, podendo ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes. Acórdão 2326/2019-Plenário | Relator: BENJAMIN ZYMLER

c) Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico (Capacidade Técnico-Profissional), na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade



da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

c.1.) Para a comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a licitante, deve-se admitir a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), contrato social do licitante, contrato de prestação de serviço ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste. Acórdão 1447/2015-Plenário | Relator: AUGUSTO SHERMAN

c) Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência.

c.1.) O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica da licitante.

d) Indicação das instalações e do aparelhamento disponíveis para realização dos serviços, na forma do art. 30, §6º, da Lei n.º 8.666/93.

e) Declaração da licitante de que, por intermédio de representante legal devidamente qualificado para esse fim, vistoriou o local onde serão executados os serviços e de que é detentora de todas as informações necessárias, conforme modelo constante no Anexo deste Edital. Caso a licitante entenda por não realizar a vistoria ao local da obra, deverá apresentar declaração de que conhece as condições locais para a execução do objeto, conforme recomenda o Acórdão nº 983/2008-TCU-Plenário e outros em mesmo sentido.

f) Declaração única, em papel timbrado e assinado por um de seus responsáveis, esclarecendo:

- 1) que aceita as condições estipuladas neste Edital;
- 2) que executará os serviços de acordo com as diretrizes e normas técnicas adotadas pela Prefeitura Municipal de Mucuri;
- 3) que obedecerá às ordens expedidas pela Prefeitura Municipal de Mucuri, durante a execução dos serviços;
- 4) que dispõe de máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado necessários à execução do objeto;
- 5) que entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos, e demais profissionais não figuram empregados ou servidores da Prefeitura Municipal de Mucuri, e que estão aptos a participar desta licitação.
- 6) que, na medida do possível, usará mão de obra local (comunidade) para a prestação dos serviços objeto deste Edital;
- 7) que obedecerá ao disposto pela NR nº 18 do MTE.
- 8) que adotará todas as medidas exigidas com vistas à execução dos serviços contratados, resguardando os critérios de sustentabilidade ambiental preconizados na legislação pertinente.
- 9) que somente usará matéria prima legalizada, a exemplo de areia, madeira e brita e que fará prova disso mediante apresentação de licenças ambientais e ou documento equivalente.

f.1.) Se por qualquer motivo a referida declaração não estiver junto à documentação, para fins de habilitação, poderá o representante da empresa firmar a declaração em Sessão, desde que possua poderes para tanto.

- g) Para a demonstração dos itens de relevância é necessário que a capacidade técnico-operacional de execução dos serviços abaixo, no processo de licitação do objeto supracitado.

ITEM	QUANTIDADE MÍNIMA
Forro em fibra mineral removível (1250X625X16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido	369 m²

h) Para a demonstração dos itens de relevância é necessário que a capacidade técnico- profissional de execução dos serviços abaixo, no processo de licitação do objeto supracitado.

ITEM
Forro em fibra mineral removível (1250X625X16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido



5.1.5. Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e a de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei n.º 9.854/99).

5.1.6. Quanto a documentação deverá atender ainda às seguintes regras:

I - Todos os documentos de habilitação emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.

II - As declarações relacionadas no item V – Da Habilitação (exceto aquela do Subitem 5.1.4.d, que poderá ser expedida pela Comissão Permanente de Licitação), deverão estar emitidas em papéis timbrados dos Órgãos ou Empresas que as expediram.

III - O representante legal que assinar pela empresa licitante os documentos de que trata o item V – Da Habilitação deverá estar credenciado para esse fim, comprovando seu credenciamento, caso a Comissão Permanente de Licitação exija tal comprovação.

IV - Os documentos pertinentes e exigidos neste Edital, dentro do Envelope nº 01, deverão ser entregues numerados sequencialmente e na ordem indicada neste Edital, a fim de permitir maior rapidez durante a conferência e exame correspondente. Os documentos complementares deverão ser colocados no final da pasta, após os documentos exigidos no Edital.

V - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- Em nome da licitante, e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo;
- Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou
- Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- Os atestados de capacidade técnica/responsabilidade técnica poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante;
- Datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias até a data de abertura do Envelope n.º 01, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão/empresa competente expedidor(a); e
- Não se enquadram no prazo de que trata este item os documentos que, pela própria natureza, não apresentam prazo de validade, que é o caso dos atestados de capacidade (responsabilidade) técnica, registros de inscrição, contratos sociais e alterações contratuais, balanços patrimoniais e outros documentos correlatos e afins.

VI - Os documentos exigidos nesta Concorrência poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão Permanente de Licitação ou publicação em órgão da imprensa oficial;

- Serão aceitas somente cópias legíveis;
- Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas; e,
- A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

5.1.7. A Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fazer verificações e diligências diretas para verificar a exatidão de dados, informações ou documentos fornecidos por uma ou mais licitantes no que se refere ao atendimento das exigências de qualificação técnica ou requisitar a análise do corpo técnico do Município.



5.1.7.1. A Comissão Permanente de Licitação poderá realizar diligências para complementar informações constantes nos Atestados de Capacidade Técnica, visando manter a viabilidade das propostas mais vantajosas para a Administração, conforme orienta o Tribunal de Contas da União – Acórdãos 1924/2011, 747/2011, 3.615/2013 e 918/2014, todos do Plenário.

VI - DA VISTORIA

6.1. Antes de apresentar sua proposta, a licitante deverá analisar o projeto básico e todos os documentos do Edital, sendo facultado a vistoria da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

6.2. A visita ao local de execução dos serviços é compreendida como um direito subjetivo da empresa licitante, e não uma obrigação imposta pela Administração, motivo pelo qual devem ser uma faculdade dada pela Administração aos participantes do certame. [Acórdão TCU AC-0234-05/15-Plenário]

6.3. A vistoria poderá ser realizada até um dia útil anterior à data fixada no preâmbulo deste Edital para o recebimento dos envelopes das propostas e será efetuada em companhia de servidor da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

6.4. A Prefeitura Municipal coloca-se à disposição para agendamento de visitas à obra, o qual poderá ser previamente solicitado a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos por meio do telefone (073) 3206-1600, no horário de expediente do órgão, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min.

6.5. O representante, credenciado pela licitante para efetuar a vistoria, deverá apresentar-se à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura munido de documento que o credencie para execução do ato.

6.3. A vistoria deverá ser realizada por engenheiro civil, arquiteto ou técnico em edificações, devidamente registrado no CREA/BA ou CAU/BA e autorizado pelo responsável técnico indicado pela empresa para os serviços, caso não seja ele mesmo que participe da vistoria.

6.5. A licitante deverá trazer 02 (duas) vias da declaração de vistoria, elaborada de acordo com o modelo do Anexo VII-E, devendo assiná-las e solicitar a assinatura do servidor da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos responsável pelo acompanhamento da vistoria na via que lhe será devolvida.

6.6. Caso a licitante entenda por não realizar a vistoria ao local da obra, deverá apresentar declaração **de que conhece as condições locais para a execução do objeto**, conforme recomenda o Acórdão nº 983/2008-TCU-Plenário e outros em mesmo sentido.

VII - DA PROPOSTA - ENVELOPE Nº 02

7.1. A proposta de preço contida no Envelope nº 02 deverá conter os seguintes documentos, devendo ser acompanhada de Termo de Abertura e de Encerramento:

- a) Proposta de preços, conforme modelo constante do Anexo IV;
- b) Planilha Orçamentária Sintética, no mesmo formato do Anexo II– Orçamento Estimativo. Não deverão ser omitidos ou modificados os valores das quantidades expressas nesta planilha orçamentária, bem como não deverão ser formuladas ou propostas alterações nas especificações dos serviços, sob pena de desclassificação da licitante;
- c) Planilha de Composição de Custos Unitários.
 - c.1.) A licitante deverá apresentar composição unitária de **todos os itens e subitens** que compõem o Anexo III – Orçamento Estimativo, todavia não é preciso repetir a composição de preços para os serviços que apareçam mais de uma vez no Orçamento Estimativo da Prefeitura.
- d) Planilha de Composição de BDI, conforme modelo proposto no Anexo V-A;
- e) Planilha de Encargos Sociais, conforme modelo sugerido no Anexo V-B;
- f) Cronograma de Execução Físico-Financeira, conforme modelo do Anexo III;
- g) Dados do representante legal da empresa que assinará o contrato, na hipótese da empresa licitante ser declarada vencedora do certame.
- h) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo do Anexo VI;



i) **Arquivo digital (CD) da proposta da empresa na extensão .xls (Excel) com todas as planilhas solicitadas,** para que as mesmas sejam submetidas a análise da equipe técnica.

7.1.1. A não apresentação de qualquer dessas planilhas e composições acarretará a desclassificação da licitante.

7.1.2. Em caso de divergência entre o preço constante da Planilha de Composição de Custos Unitários e o constante da Planilha Orçamentária Sintética, prevalecerá o primeiro. Em caso da ocorrência de quaisquer divergências os valores formais e propostos serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação, ficando o licitante obrigado a acatar as alterações, sob pena de desclassificação da proposta.

7.1.3. Caso seja solicitado pela Comissão Permanente de Licitação, as licitantes deverão apresentar no prazo de 02 (dois) dias úteis, novas propostas com os valores unitários e totais dos itens corrigidos pela CPL, **sem majorar o valor total apresentado**, sob pena de desclassificação da proposta.

7.2. A proposta de preços deverá ser apresentada da seguinte forma:

- a) De preferência emitida por computador, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricada;
- b) Fazer menção ao número desta Concorrência e conter a razão social da licitante, o CNPJ, número(s) de telefone(s) e de fax e, se houver, e-mail e o respectivo endereço com CEP, podendo fazer referência ao banco, à agência e respectivos códigos e o n.º da conta para efeito de emissão de nota de empenho e posterior pagamento;
- c) Conter quaisquer outras informações julgadas necessárias e convenientes pela licitante.

7.3. As licitantes deverão, para fins de elaboração da proposta, verificar e comparar todos os projetos fornecidos para execução dos serviços. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão Permanente de Licitação, no prazo estabelecido neste Edital, para fins de esclarecimento por parte da Comissão.

7.4. Em nenhuma hipótese o conteúdo das propostas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preço dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão Permanente de Licitação.

7.5. Serão corrigidos automaticamente pela Comissão Permanente de Licitação quaisquer erros aritméticos, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do item, quando prevalecerá sempre o primeiro;

7.6. A falta de data e/ou rubrica da proposta somente poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes "Proposta" e com poderes para esse fim, podendo ser desclassificada a licitante que não satisfizer tal exigência;

7.7. A falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá, também, ser suprida com aqueles constantes dos documentos apresentados dentro do Envelope n.º 01 - "Documentação".

VIII - DOS PREÇOS

8.1. A licitante deverá indicar os preços unitário, por lote e total por item e subitem, e, ainda, o global da proposta, conforme documentos exigidos no presente instrumento convocatório.

8.2. Os quantitativos indicados nas Planilhas constante deste Edital são meramente estimativos, não acarretando à Prefeitura Municipal qualquer obrigação quanto a sua execução ou pagamento, todavia não deverão ser alterados pelos licitantes, sob pena de desclassificação.

8.3. A data-base da planilha orçamentária que fundamenta o presente processo licitatório é **(SINAPI – Março/2021 – Bahia)**, mês de elaboração do Orçamento Estimativo da Prefeitura Municipal de Mucuri.

8.4. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal são instrumentos para elaboração do seu próprio orçamento estimativo. Cada empresa licitante deverá elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessários para a conclusão do



serviço, de acordo com a especificação técnica, não podendo alegar posteriormente que a Prefeitura deixou de considerar quaisquer requisitos.

8.5. Nos preços cotados deverão estar inclusos os encargos sociais e trabalhistas, todos os equipamentos, instrumentos, ferramentas e máquinas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, enfim, quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos. Os impostos, as taxas, as despesas indiretas e o lucro bruto da licitante deverão estar considerados em item específico-BDI, conforme Modelos constantes dos Anexos deste Edital.

8.6. A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

8.7. Só será aceita cotação em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismo arábico e também por extenso, prevalecendo este último, em caso de divergência.

IX - DA COMPOSIÇÃO DO BDI

9.1. Todas as licitantes deverão apresentar, como parte integrante de suas propostas, composição analítica do BDI (bonificação e despesas indiretas) segundo a fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

I = taxa representativa da incidência de tributos.

Observação: A parcela I deverá considerar os valores de PIS, CONFINS e ISS. A alíquota do ISS para Mucuri da Margarida é 5% (cinco por cento).

9.2. O valor do BDI a ser proposto poderá variar a percentuais superiores aos indicados no Orçamento Estimativo de acordo com os custos apropriados por cada licitante, desde que sejam apresentados os valores dos impostos considerados como incidentes sobre o faturamento e as demais parcelas de composição do BDI. Todos os percentuais considerados deverão ser expressos abertamente na composição do BDI e deverão guardar coerência com a realidade dos fatos e a legislação vigente não podendo ser, posteriormente, alegado pelo licitante como não considerado.

9.3. O Licitante ao elaborar o orçamento da obra deverá utilizar os parâmetros para taxas de BDI especificados para o tipo de obra "Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas" - Acórdão TCU nº. 2.266/2013, a saber:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1ºQuartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%



BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

9.4. A CPL ao verificar que a taxa de BDI está fora dos patamares estipulados acima para o tipo de obra, deverá solicitar ao Setor de Engenharia o exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que trata o Acórdão TCU nº. 2.266/2013, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FER-ROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABAS-TECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONS-TRUÇÕES CORRE-LATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E RE-DES DE DISTRIBUI-ÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁ-RIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%
TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO					
	1ºQuartil	Médio	3º Quar til	1º Quartil	Médio	3º Quartil			
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39 %	6,16%	7,40%	8,96%			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21 %	6,64%	7,30%	8,69%			
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONS-TRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17 %	6,74%	8,04%	9,40%			
CONSTRUÇÃO DE MANUTEN-ÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENER-GIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11 %	8,00%	8,31%	9,51%			
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍ-TIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33 %	7,14%	8,40%	10,43%			



BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
PARCELA DO BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESA FINANCEIRA	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%

9.4.1. As taxas consideradas pela Administração:

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,05%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,73%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,60%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,04%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDIDES	26,33%	OK			

9.5. Na composição do BDI, o percentual de ISS deverá ser compatível com a legislação tributária do município de Mucuri, onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

9.6. As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

9.7. Será incidente a taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação para os serviços novos incluídos por meio de aditivos contratuais, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, 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.

X - DOS PRAZOS

10.1. A obra deverá ser executada no prazo máximo estabelecido no Cronograma Físico -Financeiro, contados a partir da emissão da Ordem de Serviços.

10.1.1. O prazo para início da obra será de até 10 (dez) dias corridos contado do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal; e o da conclusão, o proposto pela contratada, se inferior ao máximo definido no item 10.1;

10.2. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, deverá ser previamente comunicado Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;



10.2.1. Quaisquer serviços a serem realizados fora dos referidos horários dependerão de prévia e formal comunicação a Secretaria de Obras e serviços urbanos e não implicarão nenhuma forma de acréscimo ou majoração do preço pactuado para a execução da obra ora licitada, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem, ainda, “horas-extras” ou “adicionais-noturnos”, uma vez que a contratada se obrigará a dimensionar o horário dos trabalhos de acordo com os parâmetros apontados nesta Concorrência.

10.3. O prazo de garantia da obra não poderá ser inferior à 05 (cinco) anos, contado do Termo de Recebimento Definitivo da obra a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

10.4. A proposta deverá ter a validade mínima de 60 (sessenta) dias, contada da data estabelecida no preâmbulo desta Concorrência para o recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”.

10.5. Caso os prazos estabelecidos nas Condições anteriores não estejam expressamente indicados na proposta, os mesmos serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.

10.6. O prazo previsto no item 10.1.1, poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pela contratada, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pela Prefeitura Municipal.

10.7. Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse da Prefeitura Municipal, poderá ser solicitada prorrogação geral da validade referida a todas as licitantes classificadas, por igual prazo, no mínimo.

10.8. Decorridos 60 (sessenta) dias da data do recebimento e início da abertura dos envelopes, sem a solicitação ou a convocação de que tratam o item 10.4, respectivamente, as licitantes ficam liberadas dos compromissos assumidos.

XI - DO ENQUADRAMENTO LEGAL DA LICITAÇÃO

11.1. Trata-se de licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo “MENOR PREÇO” enquadrada nos art. 10, inciso II, alínea “a”, art. 22, inciso I e § 1º, art. 23, inciso I, alínea c e art. 45, § 1º, inciso I, todos da Lei n.º 8.666/93.

XII - DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

12.1. Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, as propostas que:

12.1.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

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

12.1.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

12.1.4. conter oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

12.1.5. não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital.

12.1.6. Apresentar, na composição de seus preços:

12.1.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

12.1.6.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

12.1.6.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

12.1.7. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

12.1.7.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: (a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (b) Valor orçado pela Administração.

12.1.7.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei n.º 8.666, de 1993, sob



pena de desclassificação.

12.2. Também será desclassificada a proposta cujo preço global orçado ou o preço de qualquer uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro supere os preços de referência discriminados nos projetos anexos a este Edital.

12.2.1. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, ao valor total do futuro contrato..

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

12.2.3. 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.

12.3. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação e/ou de outras propostas, escoimadas das causas referidas na condição anterior.

XIII - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DO DESEMPATE

13.1. Após analisar a conformidade das propostas com o estabelecido nesta Concorrência e seus Anexos será declarada como mais vantajosa para a Administração a oferta de menor preço global.

13.1.1. Considera-se preço global o valor total apurado na proposta, ou seja, o somatório de todos os itens da planilha de preços apresentada.

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

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

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

13.1.5. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, proceder-se-á a 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, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

13.1.6. 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.

13.1.7. 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, no prazo de 05 (cinco) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 02 (dois) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

13.1.8. 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.

13.1.9. 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.

13.1.9.1. É reconhecida a prioridade da contratação da empresa local, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, conforme autoriza o art. 48, § 3º da lei Complementar nº 123/06, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147/2014.

13.1.10. 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.



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

13.1.10.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

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

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

13.3. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de solicitar das licitantes, para efeito de análise e caso entenda necessário, a apresentação das seguintes informações:

a) Relação da marca e do modelo dos materiais considerados na composição dos preços ofertados.

13.4. A Comissão Permanente de Licitação efetuará análise individual dos preços unitários cotados nas propostas das licitantes.

13.4.1. Caso se verifique na proposta de menor valor global a ocorrência de itens com preços superiores aos limites determinados pela Prefeitura Municipal (Anexo II - Orçamento Estimativo), a licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado, justificando a composição e os preços unitários ofertados.

13.4.2. Caso as justificativas apresentadas não sejam acatadas pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante deverá adequar sua proposta ao orçamento base elaborado pela Prefeitura, sob pena de desclassificação da proposta.

13.4.3. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Concorrência, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes.

13.4.4. Não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta Concorrência não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie expressamente a parcela ou à totalidade da remuneração.

13.3. À Comissão Permanente de Licitação, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas, bem como em seus Anexos, e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste Edital.

13.4. A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal da Prefeitura e/ou Consultores ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar-se na sua decisão.

XIV - DO DIREITO DE PETIÇÃO E DOS RECURSOS

14.1. Observado o disposto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, a licitante poderá apresentar recurso ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação da licitante ou do julgamento das propostas, anulação ou revogação desta Concorrência.

14.1.1. Para efeito do disposto no § 5º do art. 109 da Lei n.º 8.666/93, ficam os autos desta Concorrência com vista franqueada aos interessados.

14.2. Interposto, o recurso será comunicado às demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Findo esse período, impugnado ou não o recurso, a Comissão Permanente de Licitação poderá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, reconsiderar a sua decisão ou fazê-lo subir, devidamente informado, ao Prefeito Municipal.

14.3. Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da licitante que pretender modificação total ou parcial das decisões da Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados por escrito, exclusivamente, anexando-se ao recurso próprio.



14.3.1. O recurso interposto deverá ser comunicado à Comissão Permanente de Licitação, logo após ter sido protocolizado no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal.

14.4. O recurso será dirigido ao Prefeito Municipal, 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, sob pena de responsabilidade.

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

XV - DA ADJUDICAÇÃO

15.1. A execução dos serviços correspondentes ao objeto será adjudicada a uma única empresa, depois de atendidas as Condições desta Concorrência.

XVI – DA HOMOLOGAÇÃO

14.1. 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.

14.2. 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.

14.3. 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.

14.4. O resultado do certame será divulgado em Ata, no Portal de Acesso à Informação ou através do Diário Oficial do Município, conforme previsão neste Edital.

XVII - DO TERMO DE CONTRATO

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, prorrogável na forma dos arts. 57, § 1º e 79, §5º da Lei nº 8.666/93.

17.1.1. Sem prejuízo do disposto no Capítulo III a IV da Lei nº 8.666/93, o contrato referente à construção da Creche/Pré-Escola 002, no Distrito de Itabatã, no Município de Mucuri/BA, será formalizado e conterà, necessariamente, as Condições já especificadas neste Ato Convocatório.

17.2. Quaisquer condições apresentadas pela adjudicatária em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao contrato a ser assinado.

XVIII - DA ASSINATURA DO TERMO DE CONTRATO

18.1. A prefeitura Municipal convocará oficialmente à adjudicatária, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o contrato sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

18.2. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Prefeitura Municipal.

18.2.1 Será exigida a garantia no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato em uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º da Lei nº 8.666/93, a critério do contratado.

18.3. É facultado à Prefeitura Municipal, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar esta Concorrência, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

18.4. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas.



18.5. O disposto nesta sub-condição não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 64, § 2º da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pela contratada, inclusive quanto ao prazo e preço.

XIX - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

19.1. No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a Fiscalização.

19.2. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Anexo I e II deste Edital, serão resolvidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

19.3. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a contratada estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada um dos serviços constantes das Especificações Técnicas.

19.4. A contratada ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da Prefeitura Municipal.

19.5. A contratada deverá manter, durante toda a execução da obra, em local estratégico, “container” tipo caçamba, para o recolhimento diário dos entulhos provenientes da obra.

XX - DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

20.1. Tratando-se de produtos de procedência estrangeira, a Prefeitura Municipal poderá exigir da contratada, a apresentação, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da entrega dos equipamentos e materiais, dos documentos relativos à importação.

20.2. A licitante deverá indicar em sua proposta, ou encaminhar até a data de assinatura do contrato, o nome e o número do telefone do seu preposto, que estará sujeito à aceitação da Prefeitura Municipal, para representá-la na execução do contrato.

20.3. Em caso de dúvida, a interessada deverá contatar a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal, Setor de Licitações, Avenida Petrobrás, nº 258, Centro, Prédio da Prefeitura Municipal, Mucuri, Bahia, pelo e-mail: licitacao@mucuri.ba.gov.br ou pelo tel; (73) 3206-1600, no horário das 08h00min às 14h:00min, para obtenção dos esclarecimentos que julgar necessários.

XXI - DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

21.1. É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos do presente Edital, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação (Documentação), devendo a Prefeitura Municipal, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

21.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Prefeitura Municipal a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

21.3. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar desta Concorrência até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

21.4. A impugnação interposta deverá ser comunicada à Comissão Permanente de Licitação, logo após ter sido protocolizada no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal.

XXII - DA CONCORRÊNCIA

22.1. A Prefeitura Municipal, com relação a esta Concorrência:

- a) Deverá anulá-la, se houver ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; ou
- b) Poderá revogá-la, a seu juízo, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou



c) Poderá transferir a data de abertura dos envelopes Documentação e Propostas, por sua conveniência exclusiva.

22.2. Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta Concorrência:

- a) A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº 8.666/93;
- b) A nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado na alínea anterior; e
- c) No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XXIII – DA DOTAÇÃO

23.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de recursos alocados no Orçamento Anual vigente, na seguinte dotação orçamentária, sem prejuízo de outras incorporadas ao contrato decorrente desta Licitação mediante apostilamento:

UNIDADE: 142000 – Fundo Municipal de Educação

PROJETO/ATIVIDADE: 1017 – Construção de Creches no Município

ELEMENTO: 4.4.9.0.51.00– Obras e Instalações

FONTE DE RECURSO: 00; 22

XXIV – DOS ANEXOS

24.1. São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO I – A – JUSTIFICATIVA PARA OBRA REMANESCENTE

ANEXO II - ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO IV- MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

ANEXO V - A - MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

ANEXO V – B - MODELO DE PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO VI - MODELOS DE DOCUMENTOS EXIGIDOS NO ITEM V - HABILITAÇÃO

ANEXO VII - MINUTA DE CONTRATO

XV - DO FORO

25.1. As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas na Justiça Estadual, no Foro da Cidade de Mucuri, Comarca de Mucuri-BA.

Comissão Permanente de Licitação, Mucuri/BA, em 04 de outubro de 2021.

Alan Rodrigues Pereira - Presidente



PREFEITURA MUN. DE MUCURI-BA
CNPJ nº 13.761.705/0001-73
Av. Petrobrás, nº 258, Centro -Mucuri/BA - CEP: 45.930-000 Tel:
(73) 3206-1221
licitacao@mucuri.ba.gov.br

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUN. DE MUCURI-BA
CNPJ nº 13.761.705/0001-73
Av. Petrobrás, nº 258, Centro -Mucuri/BA - CEP: 45.930-000 Tel:
(73) 3206-1221
licitacao@mucuri.ba.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA - TIPO B



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE	4
1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO	4
2. ARQUITETURA.....	5
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	6
2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.....	8
2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.....	9
2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA.....	10
2.6. ACESSIBILIDADE.....	11
2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	11
3. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	12
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	13
3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	13
3.3. VIDA ÚTIL DO PROJETO.....	14
3.4. REFERENCIAS NORMATIVAS	14
4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	15
4.1. SISTEMA ESTRUTURAL	16
4.1.1. Considerações Gerais	
4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes	
4.1.3. Sequência de execução	
4.1.4. Normas Técnicas relacionadas	
4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO.....	18
4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos	
4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós	
4.2.3. Vergas e Contravergas em Concreto	
4.2.4. Divisórias leves em painéis	
4.3. ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	21
4.3.1. Caracterização dos materiais	
4.3.2. Referência com os desenhos do projeto executivo	
4.3.3. Normas Técnicas relacionadas	
4.4. COBERTURAS.....	22
4.4.1. Telhas Cerâmicas	
4.4.2. Telhas de Vidro	
4.4.3. Rufos Metálicos	
4.4.4. Pingadeiras em Concreto	
4.5. ESQUADRIAS.....	24
4.5.1. Janelas de Alumínio	
4.5.2. Portas de Madeira	
4.5.3. Portas de Vidro	
4.5.4. Fechamentos de Vidro do Pátio	
4.5.5. Telas de Proteção em Nylon	
4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	27
4.6.1. Manta Asfáltica	
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO	
4.7. ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	28
4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrílica	
4.7.2. Paredes externas – Cerâmica 10x10	
4.7.3. Paredes internas – áreas secas	



4.7.4.	Paredes internas – áreas molhadas	
4.7.5.	Pórticos	
4.7.6.	Piso Continuo em Granitina	
4.7.7.	Piso Vinilico em manta - *alternativa para regiões frias	
4.7.8.	Piso em Cerâmica 40x40 cm	
4.7.9.		
4.7.9.	Soleira em granito	49
4.8.	PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	56
4.8.1.	Forração de Grama	56
5.	HIDRAULICA.....	56
5.1.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	56
5.2.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	58
5.3.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	59
5.4.	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL.....	61
5.5.	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	62
6.	ELÉTRICA.....	63
6.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	63
6.2.	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	66
6.3.	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	67
6.4.	INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO.....	70
7.	ANEXOS.....	70
7.1.	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	70
7.2.	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS.....	74
7.3.	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS.....	77
7.4.	TABELA DE ESQUADRIAS.....	81
7.5.	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	83
4.7.10.	Piso em Cimento desempenado	
4.7.11.	Piso em Blocos Intertravados de Concreto	
4.7.12.	Piso em Areia filtrada ou grama sintetica	
4.7.13.	Piso Tátil – Direcional e de Alerta	
4.7.14.	Tetos	
4.7.15.	Louças	
4.7.16.	Metais/Plásticos	
4.7.17.	Bancadas, divisórias e Prateleiras em Granito	
4.7.18.	Elementos Metálicos	



1 INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente 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. Constan também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo B desenvolvido para o Programa Proinfância, tem capacidade de atendimento de até 224 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), e 112 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

- Creche - para crianças de 0 até 4 anos de idade, onde:*
 - *Creche I – 0 até 18 meses*
 - *Creche II – 18 meses até 3 anos*
 - *Creche III – 3 anos até 4 anos*
- *Pré-escola – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses*

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social. Foram levadas em consideração as grandes diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, 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.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo B em terreno retangular com medidas de 40m de largura por 70m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 110V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

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 restringem o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com piso contínuo, sem degraus, desniveis ou juntas, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Setorização por faixa etária para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas, com a adoção de salas de atividades para cada faixa etária;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias como: pátios, solários e áreas externas;
- Interação visual por meio de elementos de transparência como instalação de vidros nas partes inferiores das portas, esquadrias a partir de 50cm do piso e paredes vazadas entre os solários;
- 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.

2.2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre os aspectos de fundações, conforto ambiental, assim como influencia no escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. Havendo necessidade, em função da melhor orientação, o edifício deverá ser locado no terreno de forma espelhada em relação ao eixo central da edificação. Além disso, a área exposta à maior insolação deve ser compatível com a posição de solários, e com a entrada do sol nos ambientes internos favorecendo o desenvolvimento das crianças. A correta orientação deve levar em consideração o direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

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

- **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 tanto 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;
- **Volumetria dos blocos** – Derivada do dimensionamento dos blocos e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto e do programa Proinfância;
- **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 às 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;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FND E
SBS Q.2 Bloco F Edifício FND E – 70.070-929 – Brasília, DF



- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Esta tipologia é caracterizante do Programa Proinfância;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico da creche, como pórticos, volumes, molduras e etc. Eles permitem a identificação da creche Tipo B e sua associação ao Programa Proinfância;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram 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 e a existência dos mesmo em varias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

As escolas de ensino infantil do Tipo B são térreas e possuem 5 blocos distintos de acordo com a função a que se destinam. São eles: bloco administrativo, bloco de serviços, bloco multiuso e 2 blocos pedagógicos. Os 05 blocos juntamente com o pátio coberto são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, o castelo d'água e a área de estacionamento.

Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo (entrada principal da escola):

- Hall;
- Recepção;
- Secretaria;
- Circulação interna;
- Diretoria;
- Sala de professores;
- Almoxarifado;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.
-
-



- **Bloco de Serviços:** *Circulação interna; Rouparia:*
- *Balcão de entrega de roupas limpas.*
- *Lavanderia:*
- *Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas; Bancada para passar roupas com prateleiras; Tanques e máquinas de lavar.*
- *Copa Funcionários:*
- *Deposito de Material de Limpeza (D.M.L.);*
- *Vestiário masculino;*
- *Vestiário feminino;*
- *Despensa;*
- *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;*
- *Buffet;*
- *Lactário:*
- *Área de higienização pessoal;*
- *Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios; Bancada de entrega de alimentos prontos.*
- *Área de Serviço externa:*
- *Secagem de roupas (varal);*
- *Central GLP;*
- *Depósito de lixo orgânico e reciclável;*
- *Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças.*
- *Blocos Pedagógicos:*
- *Bloco Creche I e II – crianças de 0 a 3 anos:*
- – *Fraldário (Creche I);*
- – *Sanitário (Creche II);*
- – *Atividades;*
- – *Repouso;*
- – *Alimentação (Creche I); Solário.*
- *Bloco Creche III e pré-escola – crianças de 3 a 5 anos e 11 meses:*
- *Atividades;*
- *Repouso (Creche III);*
- *Solário.*
- *Bloco Multiuso:*
- *Sala multiuso;*
- *02 sanitários infantis, feminino e masculino;*
- *02 sanitários para adultos e portadores de necessidades especiais, feminino e masculino;*
- *Sala de apoio à informática (S.I.); Sala*
- *de Energia Elétrica (S.E.E); Sala de*
- *Telefonia (S.T.). Pátio Coberto:*
- *Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias, onde se localiza o refeitório, próximo ao buffet.*
- *Playground:*
- *Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.*
- *Castelo d'água:*



Elemento cilíndrico metálico, característico do Projeto Padrão, que abriga os reservatórios de água.

2.5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas.

É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, o que tem início com a realização de um projeto de impantação adequado que privilegie a adequação da edificação aos parâmetros ambientais, bem como definido no item 2.2.

A existência de um projeto padrão, contudo, dificulta em partes a adaptação climática a regiões específicas. Para a resolução de tal problema, foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação, e melhoria do conforto térmico, para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche:

- **Fechamentos dos Pátios:** No pátio coberto e no refeitório, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado ou temperado, as quais possuem folhas que podem correr por frisos localizados no piso e teto, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.
- **Utilização de forros:** Sugere-se que as salas de aula recebam forro de gesso acartonado (rebaixo de 30cm) afim de reduzir o pé-direito interno para 2,70m, melhorando assim, o conforto térmico nestes ambientes.
- **Alternativas de acabamento:** Nas regiões frias, é aconselhável a cobertura do piso das salas de aula com manta sintética, a fim de fazer um melhor controle térmico.

2.5.1. Referências com os Desenhos

- Referências: **B-ARQ-PCD-RFR0-19_R03** - Complemento para regiões frias

2.6. 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.

2.7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* - MEC, 2006;
- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil, encarte 1* - MEC, 2006;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.
 - Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão tem aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
 - Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
 - Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT 9050;
 - Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
 - Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171) e alvenaria de elemento vazado;
- Laje pré-moldada;
- Telhas de barro (modelo colonial).

3.2. AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar plenamente as necessidades dos usuários previstos (cerca de 120 alunos por turno). Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referencia citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações, deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- **Substituições:**

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3. VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Util mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
 - ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



4.1.2. Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1. Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Município, ou ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infra-Estrutura do FNDE – CGEST. Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.1.1. Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.1.2. Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, Elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.2. Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.3. Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 12x30cm.

4.1.2.4. Lajes

É utilizada laje maciça de altura média aproximada de 10 cm.

4.1.3. Sequência de execução

4.1.3.1. Fundações

4.1.3.1.1. Movimento de Terra:



Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4. Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;



4.2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de seis furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

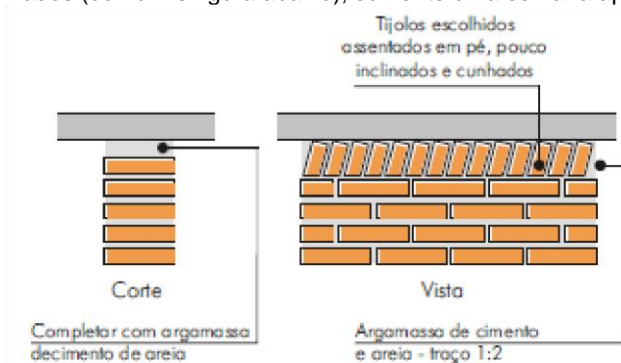
- Largura: 19cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2. Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura

4.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências:

B-ARQ-PLB-GER0-02_R03 - Planta Baixa - Acessibilidade

B-ARQ-CRT-GER0-05a08_R03 - Cortes

B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 - Fachadas

4.2.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão*;

ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

ABNT NBR 15270-3, *Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio*;



4.2.2. Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogós

4.2.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compoem o pano de cobogós base, pilaretes e testeira superior em concreto aparente, todos com h=10 cm. - Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

4.2.2.2. Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura

4.2.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessura = 10 cm, conforme projeto arquitetônico. Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, realizar os fechamento laterais e superior.

4.2.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fechamento da área de serviço h = 220 cm - cor vermelha
- Muretas divisórias dos solários h = 100 cm ou 180 cm – cor amarela

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade

B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03 - Cortes

B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 - Fachadas

4.2.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos*;

4.2.3. Vergas e Contravergas em concreto

4.2.3.1. Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2. Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto

Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade

B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03 - Esquadrias – Detalhamento

B-ARQ-ESQ-GER0-16_R03 - Esquadrias – Detalhamento

4.2.4. Divisórias leves em painéis

4.2.4.1. Características e Dimensões do Material

Divisórias em painéis compostos por:

Revestimento externo e interno: (Chapas Eucaplac UV): chapa dura de fibras de eucalipto prensadas com acabamento em pintura à base d'água, com secagem ultravioleta;

Miolo: tipo MSO ("honey comb") ou MMI (Miolo Maciço Isolante), isolante acústico, que retarda o alastramento superficial de chama. Estrutura: em alumínio anodizado;

Cor da chapa de revestimento externo e interno: ovo ou areia perola, cujos componentes são: Porta de abrir em laminado melamínico cor ovo; Perfis de alumínio pintura branca; Base em perfil "u" em alumínio pintura branca; Vidro conforme indicação de projeto;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Painel: 35 mm(profundidade) x 1.202 mm(largura) x 2.110 mm(altura).
Porta: 35 mm(profundidade) x 820 mm(largura) x 2.110 mm(altura).
As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referência: Divilux 35

4.2.4.2. Sequência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias, de parede, inferior e superior, através de aparafusamento na alvenaria acabada. Os painéis e montantes deverão ser encaixados em sequência, bem como os vidros e portas do sistema. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.4.3. **Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:** Na divisão do ambiente repouso, nas creches I e II.

Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade
B-ARQ-AMP-BLC3-28a31_R03 – Ampliação Bloco Pedagógico I

4.3. ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1. Treliças Metálicas

4.3.1.1. características e Dimensões do Material

Estrutura de cobertura do Pátio Coberto, conforme especificação em projeto.

4.3.1.2. Aplicação no projeto e Referência com os desenhos

Estrutura de cobertura do Pátio Coberto, conforme especificação em projeto.

- Referências: **B-ARQ-COB-GER0-13_R03** - Cobertura
B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03 - Cortes
B-ARQ-CRD-GER0-08_R03 – Cortes e Detalhes

4.3.2. Madeiramento do Telhado

4.3.2.1. características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Pontaletes ou Colunas	15x15
Terças	6x20
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5
Frechal	6x20

4.3.2.2. Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura dos blocos administrativo, pedagógicos, de serviços, e multiuso, conforme especificação em projeto.

- Referências: **B-ARQ-COB-GER0-14_R03** - Cobertura
B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03 - Cortes

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



B-ARQ-CRD-GER0-08_R03 – Cortes e Detalhes

4.3.2.3. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.4. COBERTURAS

4.4.1. Telhas Cerâmicas

4.4.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo colonial, tipo capa canal de primeira qualidade sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.
Comprimento 48cm x Largura 20cm x largura 15cm

4.4.1.2. Sequência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Telhados de toda a creche,
Referências: **B-ARQ-COB-GER0-14_R03** - Cobertura
B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03 - Cortes
B-ARQ-CRD-GER0-08_R03 – Cortes e Detalhes

4.4.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 8039, *Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento*;
ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento – Dimensões e tipos – Padronização*;

4.4.2. Telhas de Vidro

4.4.2.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Telhas de vidro do tipo Colonial, capa e canal aplicadas sobre ripas de madeira

Dimensões: 50cmx15cmx12cm

4.4.2.2. Sequência de execução:

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre. As fiadas verticais e as linhas de transição capa-canal devem ser retas, ortogonais à linha de beirais e com espaçamentos uniformes.

4.4.2.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos



As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos Em trechos especificados do telhado de Pátio Coberto.

- Referências: **B-ARQ-COB-GER0-14_R03** - Cobertura

4.4.2.5. Normas Técnicas relacionadas:

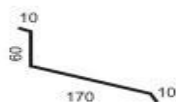
ABNT NBR 8039, *Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento*;

ABNT NBR 8055, *Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento – Dimensões e tipos – Padronização*;

4.4.3. Rufos Metálicos

4.4.3.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.
Aba: 10 mm; Altura: 60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2. Sequência de execução:

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

4.4.3.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, até o encontro com a pingadeira de concreto, conforme especificação e detalhamento de projeto

4.4.3.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, onde existem encontros com platibandas em alvenaria vertical;

- Referências: **B-ARQ-COB-GER0-14_R03** - Cobertura
B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03 - Cortes
B-ARQ-CRD-GER0-08_R03 – Cortes e Detalhes

4.4.4. Pingadeiras em Concreto

4.4.4.1. Caracterização do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior para proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Dimensões: Comprimento 100cm Largura 30cm x Altura 5cm.

4.4.4.2. Sequência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.4.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos



As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.4.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Telhados de toda a creche, encimando platibandas e empenas em alvenaria vertical;

- Referências: **B-ARQ-COB-GER0-14_R03** - Cobertura
- B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03** - Cortes
- B-ARQ-CRD-GER0-08_R03** – Cortes e Detalhes

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Janelas de Alumínio

4.5.1.1. características e Dimensões do Material

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 5.4.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros simples e temperados com 6mm de espessura

4.5.1.2. 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.

4.5.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais da janelas / portas.

4.5.1.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*
- _ *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição):* TCU, SECOB, 2009.

4.5.2. Portas de Madeira

4.5.2.1. 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 indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, 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.

4.5.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, e com laminado melaminico cor BRANCO, conforme projeto e anexos 5.2. Tabela de Referencia de Cores e Acabamento e 5.4. Tabela de Esquadrias;
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 ou 2* para cada folha de porta – *portas de Box banheiros); - Puxadores (barra metálica para acessibilidade).
- Tarjetas livre/ocupado (1 para cada porta).
- Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15e16_R03** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.5.3. Portas de Vidro

4.5.3.1. características e Dimensões do Material:

Portas em vidro temperado de espessura 10mm, duas folhas, 1,60 x 2,10, de abrir conforme projeto e especificação.

- Dimensões: 1,60 x 2,10 x 10mm espessura

4.5.3.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação no piso e no teto, através de ferragens para portas pivotantes, para montagem de portas duplas.

4.5.3.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03** - Esquadrias – Detalhamento **B-ARQ-ESQ-GER0-16_R03** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.4. Fechamentos de Vidro do Pátio

4.4.1. Características e Dimensões do Material:

Vidro temperado de espessura 10mm, conforme projeto e detalhamento.

Alternativa para fechamento em Regioes Frias- Esquadria de alumínio para fechamento do pátio coberto e refeitório, conforme detalhamento de projeto. Deverá ser fixada no piso, e sua altura corresponde ao pé-direito acabado do ambiente – do piso ao teto ou ao fundo da viga do pórtico.

- Vidros temperados com 10mm de espessura.

4.5.4.2. Sequência de execução:

Sistema de fixação para vidro temperado, com aparafusamento do vidro nas ferragens recomendadas pelo fabricante.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



4.5.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03** - Esquadrias – Detalhamento

B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 - Fachadas

B-ARQ-PCD-RFR0-18_R03 – Complemento para regiões frias

4.5.5. Telas de Proteção em Nylon

4.5.5.1. Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza ou verde. O conjunto é composto de tela cor cinza ou azul, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.5.2. Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas do bloco de serviços, conforme indicação em projeto.

- Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03** - Esquadrias – Detalhamento
B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 – Fachadas.

4.6. IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1. Manta Asfáltica

4.6.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 1,0 m (largura) x 10 m (comprimento) x 4mm (espessura);
- Modelo de Referência: Torodin 4mm

4.6.1.2. Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

Em caso de aplicação em muro de arrimo, a manta deverá ser aplicada sobre o muro de arrimo nas áreas de divisa onde haverá corte de terra. Deve-se tomar os cuidados para não danificar o material impermeabilizante quando se executar os serviços de reaterro e outros.

4.6.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície da calha, subindo na vertical, no mínimo 30 cm de altura ou até o encontro com a pingadeira. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm a 8cm.

4.6.1.4. Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Calhas na cobertura, Vigas Baldrame e Muros de Arrimo, se for o caso.

- Referências: **B-ARQ-CRT-GER0-05-07_R03** – Cortes

B-ARQ-CRD-GER0-08_R03 – Cortes e Detalhes

B-ARQ-COB-GER0-14_R03 - Planta de Cobertura

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



4.6.1.5. Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto

ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento

ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização

ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7. ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

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 término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1. Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.1.1. 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 Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.1.3.

4.7.1.2. Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, 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 juntas. 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, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.1.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico e até a linha inferior da laje – Cor Branco Gelo
- Solários - Muros de Cobogós - cor amarelo ouro
- Área de Serviços – Muros de cobogós e muro baixo – Cor vermelho
- Pilares do pátio e passarela – acima da altura de 1,20 m – cor Branco Gelo
- Volume do Castelo D'água* (opção por anéis de concreto) – cor amarelo ouro

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade

B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03 - Cortes

B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 - Fachadas

4.7.1.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

4.7.2. Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.2.1. Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores amarelo, azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.2.3.



- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

- Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
- Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

ou Marca: Eliane:

- Linha: Fachadas Aquitetur; Modelo: Cereja 10x10
- Linha: Fachadas Aquitetur; Modelo: Azul escuro/1 10x10

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

4.7.2.2. Sequência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, 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 juntas e o umedecimento da área a ser revestida.

Serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante,

4.7.2.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,50m do piso – Cor Azul Escuro
- Fachada - platibandas e empenas laterais – desde a linha inferior da laje até o topo do elemento - cor azul escuro
- Fachada – Moldura das Janelas – uma fiada ao redor de toda a janela – cor vermelho
- Pilares do pátio e passarela – até a altura de 1,10 m – cor azul escuro
- Uma fiada acima de 1,10m, até a altura de 1,20m – cor amarelo
- Volume da exaustão – revestindo todas as faces verticais do volume – cor amarelo
- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade
B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03 - Cortes
B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 - Fachadas

4.7.2.4. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.3. Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 1,20m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.3.1. Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso à altura de 1,20m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (do piso à altura de 1,20m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (h=1,30m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.3.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração, professores, almoxarifado, informática e multiuso, copa funcionários, depósitos)
- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade **B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03**
- Cortes

4.7.4. Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta epóxi a base de água, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definida no projeto.

4.7.4.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica cerâmica 30X40cm, branca.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
 - Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.4.3.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:
Marca: Tecnogres:
 - 1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
 - 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;ou Marca: Eliane:
 - 1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
 - 2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro/1 10x10



Pintura:

As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.4.2. Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.4.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de Serviços - Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Bloco Administrativo – Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acima de 1,90m.
- Bloco Pedagógico 01 – Sanitários Infantis mistos Creche 02 - Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada acima de 1,80m – cor vermelho - pintura acima de 1,90m.
- Bloco Multiuso – Sanitários Infantis – Cerâmica branca 30x40 até 1,50m - uma fiada acima de 1,80m– Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m.
- Bloco Multiuso – Sanitários PNE – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma fiada acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) - pintura acima de 1,90m.
- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade
B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03 - Cortes
B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 – Fachadas

4.7.5. Pórticos

4.7.5.1. Características e Dimensões do Material:

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores amarelo, azul escuro e vermelho, encimado por pingadeira de concreto, conforme aplicações descritas no item. 4.7.5.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

- 1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
- 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- 2 - Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho; Revestimento em cerâmica até 10x10,
- Comprimento 10cm x Largura 10cm ou Marca: Eliane:
- 1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro/1 10x10

4.7.5.2. Seqüência de execução:

Serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas

4.7.5.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pórtico de Entrada - Cor Amarelo
- Pórticos do Pátio Coberto - cor vermelho
- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade
B-ARQ-CRT-GER0-05a07_R03 - Cortes
B-ARQ-FCH-GER0-09a11_R03 – Fachadas



4.7.5.4. Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

- ABNT NBR 13.818/1997: *Placas Cerâmicas para Revestimento – Especificação e Métodos de Ensaio* (descrição dos parâmetros dos ensaios).

4.7.6. Piso Contínuo em Granitina

4.7.6.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor cinza claro;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

4.7.6.2. Seqüência de execução:

Revestimento monolítico, proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionaram um acabamento superficial liso.

4.7.6.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos: - Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso

4.7.6.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Areas Internas dos Blocos Administrativo, Multiuso e Pedagógicos; Pátio Coberto, Refeitório, Calçadas Internas;

- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso
B-ARQ-PLB-GER0-02_R03 - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.7. Piso Vinílico em manta - *alternativa para regiões frias

4.7.7.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Piso vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias.
- Mantas de: 20,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura)
- Modelo de Referência: Marca: Fadamac; Coleção: Absolute; Linha: Totalsafe; Cor: Areia ou Quartz; Disponível em mantas de 2x20m com 2mm de espessura.

4.7.7.2. Seqüência de execução:

- As mantas ou placas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação; O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície – conforme descrição no caderno de encargos – e a camada de massa após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



4.7.7.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: Arremate de rodapé, especificada pelo fabricante do piso

Modelo de Referência: Marca: Fadamac; Cor: 913 ou 995; Disponível em embalagens de 50m: 2x25m

4.7.7.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Areas Internas dos Blocos Administrativo, Multiuso e Pedagógicos,
- Referências: **B-ARQ-PCD-RFR0-19_R03** - Complemento para regiões frias

4.7.7.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7374, *Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio*;
_ ABNT NBR 7375, *Placa vinílica para revestimento de piso e parede - Verificação da estabilidade da cor sob ação da luz do dia*;
ABNT NBR 14851-1, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 1: Classificação e requisitos*;
ABNT NBR 14851, *Revestimentos de pisos - Mantas (rolos) e placas de linóleo - Parte 2: Procedimento para aplicação e manutenção*;
ABNT NBR 14917-1, *Revestimentos resilientes para pisos — Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC - Parte 1: Requisitos, características e classes*;

4.7.8. Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.8.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(410mm x 410mm)
Marca: Incefra Tecnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.8.2. Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.8.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica,

4.7.8.4. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Bloco Administrativo: Sanitários Masculino e Feminino;
- Bloco de Serviços: Cozinha, Lactário, Vestiários, Armazenagem, Copa, D.M.L, Lavanderia e Rouparia;
- Sanitários Infantis: de Creche II e Bloco Multiuso;
- Referências: **B-ARQ-PGP- GER0-12_R03** - Paginação de Piso
B-ARQ-PLB-GER0-02_R03 - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.8.5. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico* –

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



Procedimento;

- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;*
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;*
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.9. Soleira em granito

4.7.9.1. Caracterização e Dimensões do Material:

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

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 17mm (altura) - Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2. 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.

4.7.9.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;
- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso
B-ARQ-PLB-GER0-02_R03 - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.9.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10. Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1. Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2. Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Solários, calçadas externas e acesso ao bloco administrativo;
- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso
B-ARQ-PLB-GER0-02_R03 - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.10.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*



4.7.11. Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.11.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural;
- Dimensões: Largura: 10 cm; Altura: 10 cm; Comprimento: 20 cm - Modelo de Referência: Multipaver® - RETANGULAR - MP0410 ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.
- Modelo de Referência: Multipaver® - 16 FACES - MP1604

4.7.11.2. Seqüência de execução:

- Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.11.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, carga e descarga, Pátio descoberto;
- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.11.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15805: 2010 - *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios*;
- _ ABNT NBR 9781:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Especificação*;
- _ ABNT NBR 9780:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão*.

4.7.12. Piso em Areia filtrada ou grama sintética

4.7.12.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Opção 1: areia

A areia possui características excelentes como piso amortecedor de impactos. A areia, areão ou outro material solto que se deforma e desloca com facilidade, amortece as quedas por deslocação, o que permite uma paragem mais suave do movimento do corpo. Trata-se de um material que possui valor lúdico-pedagógico que deverá ser totalmente separado da área de segurança dos equipamentos.

- Piso em areia filtrada;
- Modelo de Referência: areia lavada grossa ou;

Opção 2: grama sintética

- A grama sintética possui fios com altura de 12mm, 50mil pontos por m² é composta por 100% Polietileno. Trata-se de um material de fácil manutenção e limpeza, altamente indicado para *playground*, pois possui alta capacidade de amortecimento.
- Grama sintética de 12mm ou 20mm;



- Modelo de Referência: grama sintética 12mm Playgrama.

4.7.12.2. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A área do parquinho ou *playground* deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado, que irá conter a areia filtrada depositada no local. Caso o Município opte pela grama sintética, além o meio-fio também ser necessário, deve-se pavimentar uma base (concreto, cerâmica ou pedra) para instalação das placas.

4.7.12.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Parquinho ou *Playground*;
- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso

4.7.12.4. Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 16071-3:2012 - *Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto.*
- _ ABNT NBR 8810:19 - *Revestimentos têxteis de piso - Determinação da resistência à abrasão - Método de ensaio.*

4.7.13. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.13.1. 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.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tatil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)
Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.
- Dimensões: placas de dimensões 300x300 , espessura 7mm,
- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;
- Piso Tatil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas)
Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.
- Dimensões: placas de dimensões 250x250 , espessura 20mm, - Modelo de Referência: Casa Franceza; Cores: mostarda;

4.7.13.2. Sequência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.13.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.13.4. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde o hall de entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso

4.7.14. Tetos

4.7.14.1. Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.
- Toda a escola possui teto em laje, com reboco liso.
- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.14.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes / forros de gesso, de toda a escola.
- Referências: **B-ARQ-FOR-GER0-13_R03** - Forro

B-ARQ-PCD-RFR0-19_R03 - Complemento para regiões frias

4.7.14.3. Utilização de forro - *alternativa para regiões frias (ver item 2.5) - As salas de aula poderão receber forro de gesso acartonado, com rebaixo de 30cm, para reduzir o pé-direito interno para 2,70m.

- Este sistema é formado por estrutura de metalon fixada nas paredes laterais e amarrada na laje, sendo o fechamento com as próprias placas acartonadas (parafusadas na estrutura).

4.7.15. Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.15.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 5.3 (louças e metais).

4.7.15.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 08 lavatórios (Copa, Lactário, Fraldário e sanitários PNE);
- 21 cubas de embutir ovais (Sanitários Adultos, Sanitários Infantis e lava-mãos); - 02 tanques (lavanderia);
- 07 bacias com caixa acoplada (sanitários funcionários), incluir assento;
- 02 bacias para PNE (Sanitários PNE adultos), incluir assento;
- 12 bacias infantis (sanitários PNE infantil, Sanitários creche II, Sanitários infantis masculino e feminino), incluir assento.

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade
B-ARQ-AMP-BLC1-20a22_R03 – Ampliação Bloco Administrativo **B-ARQ-AMP-BLC2-23-27_R03** – Ampliação Bloco de Serviços
B-ARQ-AMP-BLC3-28-31_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 01
B-ARQ-AMP-BLC4-32_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 02
B-ARQ-AMP-BLC5-33a36_R02 – Ampliação Bloco Multiuso

4.7.16. Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.



Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.16.1. Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 5.3 (louças e metais).

4.7.16.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 13 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha, lactário, salas de aula e fraldário);
- 04 banheiras de plástico PVC infantil em embutir (fraldário);
- 29 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários funcionários, lava-mãos, cozinha, higienização e sanitários); - 03 torneiras de parede (triagem / lavagem e lavanderia); - 10 torneiras de parede (áreas externas/ solários e jardim).
- 13 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha, lactário, salas de aula e fraldário);
- 15 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 04 duchas higiênicas (sanitários PNEs adultos / infantil);
- 14 válvulas de descarga (sanitários infantis e PNEs); - 21 Papeleiras (vestiários funcionários e sanitários);
- 08 barras de apoio (sanitários PNE adultos e infantil).
- 15 chuveiros elétricos (vestiários funcionários e sanitários infantis);
- 04 torneiras elétricas (fraldário);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 19 mangueiras plásticas para torneiras e chuveiros elétricos (sanitários, vestiários e fraldário);
- 21 dispenser para toalha de papel; - 25 dispenser para sabonete líquido.

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade
B-ARQ-AMP-BLC1-20a22_R03 – Ampliação Bloco Administrativo
B-ARQ-AMP-BLC2-23-27_R03 – Ampliação Bloco de Serviços
B-ARQ-AMP-BLC3-28-31_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 01
B-ARQ-AMP-BLC4-32_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 02
B-ARQ-AMP-BLC5-33a36_R02 – Ampliação Bloco Multiuso

4.7.17. Bancadas, divisórias e Prateleiras em granito

4.7.17.1. Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- Altura das Divisórias: Painéis de 1,80m nos sanitários adultos ou 1,50m nos sanitários infantis (vão com altura de 20cm do piso ao início do painel);
- A altura de instalação das bancadas varia (adultos e crianças). *Ver cada ambiente ampliado.
- As bancadas da triagem e lavagem, cozinha, lavadeira, lactário, fraldário e salas de aula deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.17.2. Sequência de execução:

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



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 $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.17.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Triagem e lavagem, Cozinha, Lavanderia, Lactário, Higienização, Salas de aula; - Sanitários: Creche II, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços.

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade

B-ARQ-AMP-BLC1-20a22_R03 – Ampliação Bloco Administrativo

B-ARQ-AMP-BLC2-23-27_R03 – Ampliação Bloco de Serviços

B-ARQ-AMP-BLC3-28-31_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 01

B-ARQ-AMP-BLC4-32_R02 – Ampliação Bloco Pedagógico 02

B-ARQ-AMP-BLC5-33a36_R02 – Ampliação Bloco Multiuso

4.7.18. Elementos Metálicos

4.7.18.1. Portões de Acesso Principal

4.7.18.1.1. Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de portões formados com barras verticais de ferro, com perfis cilíndricos de aproximadamente 3cm de diâmetro (ou quadrados de 3xcm), soldados em barras horizontais (inferior e superior), pintados nas cores azul, amarelo e vermelho (conforme projeto).

De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 70 x 40 m), haverá fechamento de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 50cm de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.

4.7.18.1.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 conjuntos de portas de abrir, com 2 folhas cada. As folhas deverão ser fixadas no pilar central e nas alvenarias laterais. Largura do vão = 1,60m.

- portão de serviço: 1 folha de correr. Largura do vão = 1,20m.

- portão do estacionamento: 1 folha de correr. Largura do vão = 1,20m.

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade

B-ARQ-PLE-PRT0-18_R03 - Portão e Muros – Planta e Elevação

4.7.18.2. Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.18.2.1. Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formados com barras verticais de ferro, com perfis cilíndricos de aproximadamente 3cm de diâmetro (ou quadrados de 3xcm), soldados em barras horizontais (inferior e superior), pintados nas cores azul, amarelo e vermelho (conforme projeto).

De acordo com o projeto padrão fornecido pelo FNDE (para terreno de 70 x 40 m), haverá fechamento de tamanho fixo, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 50cm de altura. Caso o terreno disponível seja maior, o ente requerente poderá utilizar-se do padrão de fechamento aqui descrito para a instalação em todo o seu terreno, ficando o custeio do excedente a cargo do requerente.

4.7.18.2.2. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno.

- Referências: **B-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa - Acessibilidade
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



B-ARQ-PLE-PRT0-18_R03 - Portão e Muros – Planta e Elevação

4.7.18.3. Esquadrias em Alumínio

Ver item 4.5. Observar 7.Anexos, tabela 7.4 (esquadrias).

4.7.18.3.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15a16_R03** - Esquadrias – Detalhamento

4.7.18.4. Ferragens para portas de madeira

Ver item 4.5.2 (portas de madeira). Observar 7.Anexos, tabela 7.4 (esquadrias).

4.7.18.4.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15a16_R03** - Esquadrias – Detalhamento

4.7.18.5. Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 36 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica cilíndrica, confeccionada em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor AMARELO OURO) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

O Município poderá optar pelo modelo de Castelo D'Água composto por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto (= 3,00m e H= 11,0m).

4.7.18.5.1. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos - Referências: **B-ARQ-PLA-RES0-17_R03** - Detalhamento Castelo D'Água

4.7.18.6. Portas e Gradis Metálicos (incluir ferragens)

4.7.18.6.1. Características e Dimensões do Material:

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.18.6.2. Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.18.6.3. Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fechamento lateral do pátio coberto e fechamento da área de serviço, conforme indicado em projeto.
 - Referências: **B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03** - Esquadrias – Detalhamento
- B-ARQ-ESQ-GER0-16_R03** - Esquadrias – Detalhamento



4.8. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados (40 x 70 m). Caso o ente requerente dispuser de terreno com área superior ao padrão adotado pelo FNDE, o excedente deste paisagismo deverá ser custeado pelo próprio requerente. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, sua execução ficará a cargo da mesmo, estando o FNDE isento de financiá-lo. Cabe lembrar que o projeto de paisagismo e paginação de piso externo exerce influência nos acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1. Forração de Grama

4.8.1.1. Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. 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 fora 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 ou Batatais

4.8.1.2. 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 varios rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera 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.

4.8.1.3. Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Areas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto
- Referências: **B-ARQ-PGP-GER0-12_R03** - Paginação de Piso

B-ARQ-IMP-GER0-12_R03 - Implantação

5. HIDRAULICA

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Padrão Tipo B foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (224 crianças e 35 funcionários).

5.1.1. 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 reservatórios, 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 inferior do castelo d'água (reservatório R1). Através do sistema de recalque previsto na casa de máquinas, a água é bombeada do reservatório 1 para o reservatório 2, por meio dos comandos automáticos que acionam e desligam as bombas conforme variação dos níveis dos reservatórios. A água, a partir do reservatório 2, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da edificação, como consta nos desenhos do projeto.



5.1.2. Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório inferior (R1) do castelo d'água. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3. Reservatório

O castelo d'água em estrutura metálica tipo cilindro pré-fabricado, abrigará dois reservatórios, sendo um inferior (R1) e um superior (R2), com capacidade total de 36.000 litros. O reservatório inferior é destinado ao recebimento da água da rede pública. O reservatório superior é destinado à reserva de água para consumo, proveniente do reservatório inferior, recalçada através do conjunto motor-bomba.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba.

5.1.4. Normas Técnicas relacionadas

- ABNT — NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT — NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT — NBR 10281, *Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT — NBR 11535, *Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação*;
- ABNT — NBR 11778, *Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação*;
- ABNT — NBR 11815, *Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação*;
- ABNT NBR 13713, *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14162, *Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT — NBR 14877, *Ducha Higienica – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT — NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
 - ABNT NBR 15491, *Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio*;
 - ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
 - ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
 - ABNT NBR 15857, *Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio*;
 - Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
- DMAE — - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB- — 368/72 - *Torneiras*;
- NB- — 337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2. 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;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Calhas de piso (CP): canaleta coletora para drenagem das águas provenientes dos pátios e solários;
- Caixa de ralo (CR): caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40cm;
- Caixa de inspeção (CI): para inspeção da rede, com dimensões de 60x60cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;
- Poço de visita (PV): para inspeção da rede, com dimensões de 110x110cm, profundidade conforme indicado em projeto, acesso com diâmetro de 60cm, com tampa de ferro fundido de 60cm tipo pesado, articulada;
- 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.

5.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos*;
- ABNT NBR 7231, *Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor*;
- ABNT NBR 8890, *Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento*;
- ABNT NBR 15645, *Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto*.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha e lactário. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% • para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% • para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.3.2. Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.3.3. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 260 pessoas – Tipo B, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.3.4. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5645, *Tubo cerâmico para canalizações*;
- ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos*;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



-
- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ABNT NBR 7362-1, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;*
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7362-3, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede;*
- ABNT NBR 7362-4, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 4: Requisitos para tubos PVC com parede de núcleo celular;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7531, *Anel de borracha destinado a tubos de concreto simples ou armado para esgotos sanitários – Determinação da absorção de água;*
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
 - ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
 - ABNT NBR 8161, *Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação – Formatos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 8890, *Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9054, *Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas à pressão hidrostática externa – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 9055, *Tubo de PVC rígido coletor de esgoto sanitário – Verificação da estanqueidade de juntas elásticas submetidas ao vácuo parcial interno – Método de ensaio;*
- ABNT NBR 9063, *Anel de borracha do tipo toroidal para tubos de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Dimensões e dureza – Padronização;*
- ABNT NBR 9064, *Anel de borracha do tipo toroidal para tubulação de PVC rígido para esgoto predial e ventilação – Dimensões e dureza – Padronização;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
 - ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
 - ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
 - ABNT NBR 9822, *Manuseio, armazenamento e assentamento de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado (PVC-U) para transporte de água e de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado orientado (PVC-O) para transporte de água ou esgoto sob pressão positiva;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 10570, *Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14208, *Sistemas enterrados para condução de esgotos – Tubos e conexões cerâmicas com junta elástica – Requisitos*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- ABNT NBR 15645, *Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto*;
- ABNT NBR 15952, *Sistemas para redes de distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Verificação da estanqueidade hidrostática em tubulações de polietileno*;
- ABNT NBR 15979, *Sistemas para distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão – Requisitos para reparo de tubulação de polietileno PE 80 e PE 100*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico, no lactário e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.4.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 8614, *Válvulas automáticas para recipientes transportáveis de aço para até 13 kg de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 12790, *Cilindro de aço especificado, sem costura, para armazenagem e transporte de gases a alta pressão – Especificação*;
 - ABNT NBR 13103, *Instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Requisitos*;
 - ABNT NBR 13419, *Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF – Especificação*;
 - ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
 - ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;



- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15756, *Cavalete de cobre para instalações residenciais de gases combustíveis – Requisitos e montagem*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;
- EB-366 – *Conexões de Cobre para Instalações de Água Quente e Gás Combustível*.

5.5. 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:

- 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 2x7W e 2x55W, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.5.1. Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 5470, *Para-raios de resistor não linear a carboneto de silício (SiC) para sistemas de potência – Terminologia*;
- ABNT NBR 5628, *Componentes construtivos estruturais – Determinação da resistência ao fogo*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 9442, *Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 10636, *Parede divisórias sem função estrutural – Determinação da resistência ao fogo – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 11742, *Porta corta-fogo para saídas de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 13434-3, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 13714, *Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio*;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



- ABNT NBR 14323, *Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento*;
- ABNT NBR 14432, *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento*;
 - ABNT NBR 15200, *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio*;
 - ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
 - ABNT NBR 15809, *Extintores de incêndio sobre rodas*;
 - Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;
 - Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);
- NR-10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
Portaria n.º 598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

Normas internacionais:

- EN 13823, *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item (SBI)*;
 - ISO 1182, *Buildings materials – non-combustibility test*;
 - ISO 11925-2, *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test* e ASTM E662 – *Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials*;
- ASTM E662, *Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials*.

6. ELÉTRICA

6.1. 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 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base no 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. Dessa forma cada bloco possui um quadro de distribuição. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco multiuso (Tipo B) e bloco de serviços (Tipo C), 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 e o QGBT, definidas pelo layout apresentado.

Os alimentadores do quadro geral de bombas (QGB) e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água terão origem no quadro de distribuição de iluminação e tomadas do bloco mais próximo a sua implantação. A iluminação externa do Castelo d'água foi projetada a fim de atender a uma iluminância mínima necessária à execução de serviços de manutenção caso se façam no período noturno.

Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de acesso irrestrito das crianças, - salas de atividades, repouso, solários, salas multiuso, sanitários infantis, refeitório e pátio - por segurança dos principais usuários, que são as crianças. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



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 como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas 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.

6.1.1. Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5123, *Relé fotolétrico e tomada para iluminação – Especificação e método de ensaio*;
- ABNT NBR 5349, *Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação*;
- ABNT NBR 5370, *Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência*;

- NT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
 - ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
 - ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
 - ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
 - ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
 - ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
 - ABNT NBR 5597, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos*;
 - ABNT NBR 5598, *Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos*;
- ABNT NBR 5624, *Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca NBR 8133 – Requisitos*;
- ABNT NBR 6516, *Starters – A descarga luminescente*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias*;
- ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters – Especificação*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 11839, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores – Especificação*;
- ABNT NBR 11841, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão, para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos tipo faca – Especificação*;
- ABNT NBR 11848, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos aparafusados – Especificação*;
- ABNT NBR 11849, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para uso por pessoas autorizadas - Fusíveis com contatos cilíndricos – Especificação*;
- ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio*;



-
- ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos – Padronização*;
- ABNT NBR 14011, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos*;
- ABNT NBR 14012, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Verificação da resistência ao desgaste ou remoção da marcação – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 14016, *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 14417, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Requisitos gerais e de segurança*;
- ABNT NBR 14418, *Reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares – Prescrições de desempenho*;
- ABNT NBR 14671, *Lâmpadas com filamento de tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar – Requisitos de desempenho*.
- ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas*;
 - ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
 - ABNT NBR IEC 60238, *Porta-lâmpadas de rosca Edison*;
 - ABNT NBR IEC 60269-3-1, *Dispositivos-fusíveis de baixa tensão – Parte 3-1: Requisitos suplementares para dispositivos-fusíveis para uso por pessoas não qualificadas (dispositivos-fusíveis para uso principalmente doméstico e similares) – Seções I a IV*;
- ABNT NBR IEC 60439-1, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)*;
- ABNT NBR IEC 60439-2, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 2: Requisitos particulares para linhas elétricas pré-fabricadas (sistemas de barramentos blindados)*;
- ABNT NBR IEC 60439-3, *Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 243, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento*;
 - ABNT NBR NM 244, *Condutores e cabos isolados – Ensaio de centelhamento*;
 - ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 247-2, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensão nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60227-2, MOD)*;
- ABNT NBR NM 247-3, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD)*;
- ABNT NBR NM 247-5, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 5: Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD)*;
- ABNT NBR NM 287-1, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60245-1, MOD)*;



- ABNT NBR NM 287-2, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 2: Métodos de ensaios (IEC 60245-2 MOD)*;
- ABNT NBR NM 287-3, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 3: Cabos isolados com borracha de silicone com trança, resistentes ao calor (IEC 60245-3 MOD)*;
- ABNT NBR NM 287-4, *Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 4: Cordões e cabos flexíveis (IEC 60245-4:2004 MOD)*;
- ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos – Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

Normas internacionais:

- ASA – American Standard Association;
- IEC – International Electrical Commission;
- NEC – National Electric Code;
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association;
- NFPA – National Fire Protection Association;
- VDE – Verbandes Deutscher Elektrote.
-

6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram:

- Nas salas de multiuso, salas de reunião de professores e sala da diretoria: adoção de equipamento simples de ar condicionado;
- Demais ambientes: adoção de ventiladores de teto e previsão para condicionamento de ar futuro (locais onde a temperatura média assim determine a necessidade)

6.2.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 10080, *Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento*;
- ABNT NBR 11215, *Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 11829, *Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ventiladores – Especificação*;

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



- ABNT NBR 14679, *Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização*;
- ABNT NBR 15627-1, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação*;
- ABNT NBR 15627-2, *Condensadores a ar remotos para refrigeração – Parte 2: Método de ensaio*;
- ABNT NBR 15848, *Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)*;
- ABNT NBR 16401-1, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações*;
- ABNT NBR 16401-2, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico*;
- ABNT NBR 16401-3, *Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior*.

Normas Internacionais:

- ASHRAE Standard 62 (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality*;
- ASHRAE Standard 140 (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), *New ASHRAE standard aids in evaluating energy analysis programs*;
- Analysis Computer Programs. *American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc.* USA, Atlanta: 2001.

6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação. O Projeto Padrão Tipo B prevê tomadas RJ-45, incluindo os pontos destinados a telefones, e 3 pontos para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network).

6.3.1 Materiais

6.3.1.1. Tubos e Conexões

Serão de PVC rígido antichama, rosqueáveis, com curvas e conexões pré-fabricadas.

6.3.1.2. Eletrocalhas

Tipo fechadas, com tampa, galvanizadas em chapa de aço 1010/1020 - 16 MSG

6.3.1.3. Sidas e Tomadas

Serão utilizadas 2 tomadas RJ-45 Cat 5e uma para telefone e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.

Conectorização : T-568-A para a RJ-45

Número de contatos : 8 para RJ-45

Tensão de isolamento 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)

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



Temperatura de operação : -40°C a +70°C
Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

6.3.2. 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 110. 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.

6.3.3. 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, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. 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 do edifício.

6.3.4. 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: 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.

6.3.5. 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.

6.3.6. Ligações de TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.



No caso do prédio estar localizado em região cuja recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa Contratada, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.

Está ainda previsto, via caixa externa a eventual utilização de rede cabeada (tipo NET) para os locais que disponham deste serviço.

6.3.7. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 9886, *Cabo telefônico interno CCI – Especificação*;
- ABNT NBR 10488, *Cabo telefônico com condutores estanhados, isolado com termoplástico e com núcleo protegido por capa APL – Especificação*;
- ABNT NBR 10501, *Cabo telefônico blindado para redes internas – Especificações*;
- ABNT NBR 11789, *Cabos para descida de antena, de formato plano, com isolamento extrudado de polietileno termoplástico – Especificação*;
- ABNT NBR 12132, *Cabos telefônicos – Ensaio de compressão – Método de ensaio*;
- ABNT NBR 14088, *Telecomunicação – Bloco terminal de rede interna – Requisitos de desempenho*;
- ABNT NBR 14423, *Cabos telefônicos – Terminal de acesso de rede (TAR) – Requisitos de desempenho*;
- ABNT NBR 14424, *Cabos telefônicos – Dispositivo de terminação de rede (DTR) – Requisitos de desempenho*;
- ABNT NBR 14306, *Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto*;
- ABNT NBR 14373, *Estabilizadores de tensão de corrente alternada – Potência até 3 kVA/3 kW*;
- ABNT NBR 14565, *Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais*;
- ABNT NBR 14662, *Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA), quadra de transferência automática (QTA) e quadro de serviços auxiliares (QSA) tipo 1 – Requisitos gerais para telecomunicações*;
- ABNT NBR 14691, *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações – Determinação das dimensões*;
- ABNT NBR 14770, *Cabos coaxiais rígidos com impedância de 75 Ω para redes de banda larga – Especificações*;
- ABNT NBR 14702, *Cabos coaxiais flexíveis com impedância de 75 Ω para redes de banda larga – Especificação*;
- ABNT NBR 15142, *Cabo telefônico isolado com termoplástico e núcleo protegido por capa APL, aplicado para transmissão de sinais em tecnologia xDSL*;
- ABNT NBR 15149, *Sistemas de subdutos de polietileno para telecomunicações – Verificação da resistência à tração de subdutos corrugados*;
- ABNT NBR 15155-1, *Sistemas de dutos de polietileno para telecomunicações – Parte 1: Dutos de parede lisa – Requisitos*;
- ABNT NBR 15204, *Conversor a semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) – Segurança e desempenho*;
- ABNT NBR 15214, *Rede de distribuição de energia elétrica – Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações*;
- ABNT NBR 15715, *Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos*; – TB-47, *Vocabulário de termos de telecomunicações*.



Normas internacionais:

- TIA/EIA-568-B.1: May 2001, *Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - Part 1: General Requirements (ANSI/TIA/EIA-568-B.1-2001)*;
- TIA/EIA-568-B.2: May 2001, *Commercial Building Telecommunications Cabling Standard: Part 2: Balanced Twisted Pair Components*;
- TIA/EIA-568-B.3: April 2000, *Optical Fiber Cabling Components Standard (ANSI/TIA/EIA-568-B.3-2000)*;
- TIA/EIA-569: January 1990, *Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (superceded by TIA/EIA-569-A)(Superceded by TIA-569-B)*;
- TIA/EIA-606: February 1993, *Administration Standards for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings (superseded by TIA/EIA-606-A)*.

6.4. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE EXAUSTÃO

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

A alternativa tecnológica para a exaustão de ar adotada foi a de exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução se faz necessária na cozinha.

Na cozinha o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre os fogões. Deverão ser alocados captadores de exaustão tipo coifa de ilha, centralizados com relação ao fogão, respeitando as dimensões de equipamentos e instalações indicados no projeto.

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi discriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo. A saída deverá possuir uma tela de proteção e uma parte de cobertura para proteção da água de chuva.

6.4.1. Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 14518, *Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais*.

Normas Internacionais:

Normas ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers): ASHRAE Standard 62/1989 – Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

7. ANEXOS

7.1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Almoxarifado	3,45 x 3,45 x 3,00	11,90
01	Área Externa de Espera Coberta - Hall	5,25 x 2,85 x 3,00	14,96



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



01	Circulação Interna	4,80 x 1,05 x 3,00	5,04
01	Circulação Interna	3,60 x 1,65 x 3,00	5,94
01	Diretoria	3,45 x 3,45 x 3,00	11,90
01	Recepção	5,25 x 4,05 x 3,00	21,02
01	Sala dos Professores	5,25 x 3,45 x 3,00	18,11
02	Sanitarios adultos (feminino e masculino)	2,85 x 2,25 x 2,25 x 3,00	5,69 x2
01	Secretaria	7,05 x 4,65 x 4,05 x 3,00	24,23
Total Bloco Administrativo			124,48
Bloco de Serviços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Areas Uteis (m²)
01	Área de Serviço externo	9,05 x 5,25 x 3,00	48,05
01	Buffet	2,85 x 1,05 x 3,00	2,99
01	Circulação Interna	4,20 x 1,05 x 3,00	4,41
	Circulação interna*	1,95 x 1,05 x 3,00	2,05
01	Copa Funcionários	3,90 x 2,65 x 3,00	10,34
02	Cozinha	8,25 x 3,45 x 1,85 x 3,00	29,51
01	D.M.L.	1,80 x 1,45 x 3,00	2,61
01	Despensa	5,85 x 1,65 x 3,00	9,65
01	Lactário	3,45 x 1,65 x 3,00	5,59
01	Lavanderia	3,60 x 2,55 x 3,00	9,18
01	Rouparia	3,45 x 1,35 x 3,00	4,66
01	Vestiário Feminino	3,65 x 2,50 x 2,70 x 3,00	8,48

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



01	Vestibário Masculino	3,65 x 1,80 x 3,00	6,44
Total Bloco de Serviços			143,87

Bloco Pedagógico 1 – Creche I e II			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
02	Alimentação	3,00 x 2,85 x 3,00	8,55 x2
02	Creche I	7,05 x 5,25 x 4,65 x 3,00	24,98 x2
02	Creche II	7,05 x 5,25 x 4,65 x 3,00	27,29 x2
02	Fraldário	2,85 x 2,85 x 3,00	8,12 x2
02	Repouso Creche I	4,05 x 3,50 x 3,00	14,18 x2
02	Repouso Creche II	4,05 x 2,95 x 3,00	11,94 x2
02	Sanitários Creche I	5,80 x 2,85 x 3,00	16,23 x2
02	Solários	10,65 x 6,20	55,38 x2
Total Bloco Pedagógico 1			333,34
Bloco Pedagógico 2 – Creche III e Pré-escola			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
02	Creche III	7,05 x 4,65 x 4,65 x 3,00	25,49 x2
02	Pré-escola	8,25 x 7,05 x 4,65 x 3,00	36,20 x2
02	Repouso	3,55 x 2,85 x 3,00	10,12 x2
02	Solário	9,45 x 3,15	29,77 x2
Total Bloco Pedagógico 2			203,16
Bloco Multiuso			



Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Areas Uteis (m²)
01	Circulação Interna	3,00 x 1,05 x 3,00	3,75
01	Sala Multiuso	7,15 x 5,85 x 7,05 x 3,00	48,25
01	Sala do Rack	2,65 x 1,15 x 3,00	3,05
01	Sala de Energia Elétrica	1,65 x 1,15 x 3,00	1,90
01	Sala Telefonica	1,50 x 1,15 x 3,00	1,73
02	Sanitarios Infantis (fem e masc)	5,25 x 3,90 x 3,35 x 3,00	16,56 x2
02	Sanitarios adultos P.P.N.E. (fem e masc)	2,65 x 1,65 x 3,00	4,37 x2
Total Bloco Multiuso			100,54

Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (LxPxH)	Areas Uteis (m²)
01	Pátio Coberto	19,00 x 10,80 x 3,00	205,20
01	Passarela Coberta	10,80 x 1,80 x 2,20	19,44
01	Parquinho – playground externo	10,00 x 10,00	100,00
01	Castelo D'Água	3,0x11,0	7,06
Total Demais Espaços			331,70
Área Útil Total Proinfância B			1237,09



7.2. TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
Paredes Cobertura	Fachada	Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 50cm)	Azul Escuro
		Acima da base	Branco
		Oitões e Testeiras de calhas e Platibandas	Azul Escuro
		Pingadeiras	Concreto
Portões de Entrada	Entrada	Barras de ferro 3x3cm	Azul, Amarelo Ouro e Vermelho
Pórtico	Entrada Principal	Cerâmica 10x10cm	Amarelo
Cobogós	Solários	Parede de Fechamento	Amarelo Ouro
	Área de Serviços		Vermelho
Castelo d'água	Área externa livre	Volume Principal	Amarelo Ouro
		Aberturas Circulares	Azul Escuro
		Escada e Guarda-corpos	Azul Escuro
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
		Molduras das Janelas (cerâmica 10x10cm)	Vermelho
Portas	Sanitários	Alizares	Azul
		Folha de Porta	Platina
	Creches I, II e III, Pré-escola, Multiuso	Alizares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo Ouro



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



		Baguetes	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alizares	Azul
Cobertura	Pátio Coberto	Ripas de Madeira	Verniz Fosco
		Ripas Metálicas	Marrom

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura acrílica acabamento fosco	Branco
Piso	Pátio Coberto	Granitina 1,20x 1,20m	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Granitina 1,20x 1,20m	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
	Estacionamento	Bloco intertravado	Concreto
	Jardim	Grama	Verde
Piso	Playground	Areia filtrada	-
	Multiuso, Salas de Repouso e de Aula.	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Paredes	Secretaria, Diretoria, Recepção, Almoxarifado e Sala dos Professores.	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha e Áreas de Serviço	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários adultos	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
	Sanitários infantis	Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
		Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco



7.3. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Bloco Administrativo	
Sanitários Adultos feminino e masculino	
04	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
04	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA , ou equivalente
04	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA ou equivalente
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Bloco de Serviços	
Vestiários feminino e masculino	
03	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
03	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
03	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
03	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
03	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
03	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
03	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Lavanderia	
02	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
02	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
06	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente



01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
06	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Copa/Nutrição	
01	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Lactário e Higienização	
01	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Área de serviço externa / Triagem e lavagem	
01	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
Bloco Pedagógico 1 – Creche I e II	
Salas de Atividades	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Fraldário/Alimentação	
04	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente
04	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente



04	Torneira elétrica Maxi Torneira, LORENZETTI com Mangueira plástica para torneira elétrica, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
04	Banheira plástica rígida, 77x45x20cm de embutir, Burigotto ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Sanitário Infantil Creche II

04	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente
04	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente
04	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
04	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Solários Creche I e II

02	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA
----	--

Bloco Pedagógico 2 – Creche III e Pré-escola

Salas de Atividades

02	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
02	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

Solários Creche III e Pré-escola

02	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente
----	--

Bloco Multiuso

Sanitário Infantil e PNE infantil Feminino e Masculino



08	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, DECA, ou equivalente
08	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente
08	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
08	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
08	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente

Sanitário PNE Adulto Feminino e Masculino

02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente.
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
02	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Patio Coberto / Refeitório

02	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Áreas externas / jardim / Circulação	
05	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

7.4. TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	15	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Secretaria / Diretoria / Sala de Professores/ Almoxarifado/ Sanitários da Administração/ Cozinha/ Lactário/Acessos do Bloco de Serviço / Vestiários.
PM 2	17	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica.	Salas de atividades (Creches I, II, III e Pré- escola) / Sala Multiuso.
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários e PNE I e II.
PM 4	04	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira.	DML / S.I. / Telefonia / Elétrica.
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira.	Despensa/Rouparia/Cozinha.
PM 6	10	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários do Bloco Administrativo/Vestiários



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



PM 7	06	0,60x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários Infantis
PM 8	02	0,80x 1,00	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários PNE Infantis
PV 1	02	1,60x 2,10	02 folhas, de abrir, em vidro temperado.	Acessos do Bloco Administrativo.

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	06	1,80x 0,30	pivotante de alumínio	Sanitários do Bloco Administrativo / Sanitários PNE
JA 2	06	0,60x 0,90	de abrir, de alumínio	Rouparia / Lavanderia / Lactário* / Cozinha*
JA 3	04	1,20x 0,60	de correr, de alumínio	Cozinha* / D.M.L./Recepção
JA 4	21	1,80x 0,60	pivotante de alumínio	Creches I, II, III / Pré-escola / Almojarifado / Vestiários
JA 5	07	2,40x 0,60	de correr, de alumínio	Sanitários Infantis e Despensa&
JA 6	04	1,20x 1,20	de correr, de alumínio	Secretaria / Cozinha* / Lactário* / Lavanderia
JA 7	01	1,80x 1,20	de correr, de alumínio	Cozinha*
JA 8	02	2,40x 1,20	de correr, de alumínio	Lavanderia / direção

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



JA 9	02	3,00x 1,20	de correr, de alumínio	Secretaria / sala dos professores
JA 10	04	2,40x 1,60	de correr, de alumínio	Creche III / Pré-escola
JA 11	05	3,60x 1,60	de correr, de alumínio	Creches I e II / Multiuso

Ferragens para Portas em Madeira

43	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
43	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
43	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
43	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
165	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta ou 2 por porta para PM6, PM7 e PM8)
42	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM2 e PM3)
18	Tarjeta livre-ocupado, La Fonte, ref. 719

7.5. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
B-ARQ-MED-01_R03	Memorial Descritivo de Arquitetura
B-ARQ-ORÇ-01_R03	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 36 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
B-ARQ-IMP-GER0-01_R03	Implantação	1:125
B-ARQ-PLB-GER0-02_R03	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
B-ARQ-LYT-GER0-03_R03	Layout	1:100
B-ARQ-LYT-GER0-04_R03	Layout	1:100
B-ARQ-CRT-GER0-05_R03	Cortes	1:75

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



B-ARQ-CRT-GER0-06_R03	Cortes	1:75
B-ARQ-CRT-GER0-07_R03	Cortes	1:75
B-ARQ-CRD-GER0-08_R03	Cortes e Detalhes	indicada
B-ARQ-FCH-GER0-09_R03	Fachadas	1:100
B-ARQ-FCH-GER0-10_R03	Fachadas	1:100
B-ARQ-FCH-GER0-11_R03	Fachadas e Detalhes	indicada
B-ARQ-PGP-GER0-12_R03	Paginação de Piso	1:100
B-ARQ-FOR-GER0-13_R03	Forro	1:100
B-ARQ-COB-GER0-14_R03	Cobertura	1:100
B-ARQ-ESQ-GER0-15_R03	Esquadrias - Detalhamento	1:25
B-ARQ-ESQ-GER0-16_R03	Esquadrias - Detalhamento	1:25
B-ARQ-PLA-RES0-17_R03	Reservatório d'água – Planta, Cortes e Elevação	1:50
B-ARQ-PLE-PRT0-18_R03	Portão e Muros –Planta e Elevação	indicada
B-ARQ-PCD-RFR0-19_R03	Complemento para Regiões Frias	indicada
B-ARQ-AMP-BLC1-20-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
B-ARQ-AMP-BLC1-21-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
B-ARQ-AMP-BLC1-22-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
B-ARQ-AMP-BLC2-23-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
B-ARQ-AMP-BLC2-24-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
B-ARQ-AMP-BLC2-25-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
B-ARQ-AMP-BLC2-26-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
B-ARQ-AMP-BLC2-27-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
B-ARQ-AMP-BLC3-28-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
B-ARQ-AMP-BLC3-29-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
B-ARQ-AMP-BLC3-30-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
B-ARQ-AMP-BLC3-31-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
B-ARQ-AMP-BLC4-32-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 02	indicada
B-ARQ-AMP-BLC5-33-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
B-ARQ-AMP-BLC5-34-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
B-ARQ-AMP-BLC5-35-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
B-ARQ-AMP-BLC5-36-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 19 pranchas Estrutura de Fundações

Nome do arquivo	Título	Escala
B-SFN-PLB-GER0-01_R00	Planta de Cargas na Fundação	1:50



B-SFN-PLB-GER0-02_R00	Locação	1:50
B-SFN-PLB-GER0-03_R00	Blocos e arranques	1:25

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
B-SCO-PLB-GER0-01_R00	Forma baldrame	1:50
B-SCO-PLB-GER0-02_R00	Vigas baldrame 1	1:50
B-SCO-PLB-GER0-03_R00	Vigas baldrame 2	1:50
B-SCO-PLB-GER0-04_R00	Vigas baldrame 3	1:50
B-SCO-PLB-GER0-05_R00	Vigas baldrame 4	1:50
B-SCO-PLB-GER0-06_R00	Vigas baldrame 5	1:50
B-SCO-PLB-GER0-07_R00	Pilares do térreo	1:25
B-SCO-PLB-GER0-08_R00	Forma do Térreo	1:50
B-SCO-PLB-GER0-09_R00	Vigas térreo 1	1:50
B-SCO-PLB-GER0-10_R00	Vigas térreo 2	1:50
B-SCO-PLB-GER0-11_R00	Vigas térreo 3	1:50
B-SCO-PLB-GER0-12_R00	Vigas térreo 4	1:50
B-SCO-PLB-GER0-13_R00	Vigas térreo 5	1:50
B-SCO-PLB-GER0-14_R00	Vigas térreo 6	1:50
B-SCO-PLB-GER0-15_R00	Laje térreo - f. positivo	1:50
B-SCO-PLB-GER0-16_R00	Laje térreo - f. negativo	1:50

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 19 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
B-HAG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
B-HAG-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
B-HAG-MOD-GER0-03_R00	Isométricas	1:25
B-HAG-MOD-GER0-04_R00	Isométricas	1:25
B-HAG-MOD-GER0-04_R00	Isométricas	1:25
B-HAG-MOD-GER0-06_R00	Isométricas	indicada



Instalação de Águas Pluviais

Nome do arquivo	Título	Escala
B-HAP-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
B-HAP-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
B-HEG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
B-HEG-PLB-BLC3-02_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
B-HEG-PLB-BLC3-03_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
B-HEG-PLB-BLC2-04_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa	1:25
B-HEG-PLB-BLC4-05_R00	Bloco Pedagógico II - Planta Baixa	1:25
B-HEG-PLB-BLC5-06_R00	Bloco Multiuso - Planta Baixa	1:25
B-HEG-PLB-BLC1-07_R00	Bloco Administrativo - Planta Baixa	1:25
B-HEG-CRD-GER0-08_R00	Cortes e Detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
B-HGC-PLD-GER0-01_R00	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
B-HIN-PLD-GER0-01_R00	Planta Baixa	indicada
B-HIN-DET-GER0-02_R00	Detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 11 pranchas



Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
B-ELE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
B-ELE-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
B-ELE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
B-ELE-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
B-EDA-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
B-EDA-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
B-EDA-DET-GER0-03_R00	Detalhes	indicada

Instalações de Climatização

Nome do arquivo	Título	Escala
B-ECL-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa – Locação dos Equipamentos	1:100

Instalação de Cabeamento Estruturado

Nome do arquivo	Título	Escala
B-ECE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	indicada
B-ECE-PLD-GER0-02_R00	Planta de Cobertura e Detalhes	indicada

Sistema de Exaustão

Nome do arquivo	Título	Escala
B-EEX-PLD-BLC2-01_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa e Detalhes	indicada



ANEXO I – A – JUSTIFICATIVA PARA OBRA REMANESCENTE

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto do presente a contratação de empresa de engenharia para execução de obra referente à remanescente de serviços em face de rescisão contratual, assim como de serviços adicionais na construção da creche/pré-escola 001, no Distrito de Itabatã, conforme Termo de Convênio: PAC2 7429/2013, firmado entre o Ministério da Educação e o Município de Mucuri-BA, cujos projetos básicos, cronogramas de execução, memoriais descritivos e outras informações relevantes. A presente obra fora iniciada no ano de 2015, o valor do repasse inicialmente pactuado, foi o montante de R\$ 1.951.071,95. A empresa que fora inicialmente contratada para a Construção em questão, conforme projetos padrão, teve sua ordem de serviço firmada em 11/12/2017, com previsão de término em 10/12/2018, houve a necessidade de se firmar 02 termos aditivos após esse período, devidos a vários intempéries, a obra não foi finalizada e a empresa não teve o contrato prorrogado, tendo a necessidade de realizar nova licitação.

Dados da Obra.

Empresa: **SAIAN SERVIÇOS PROFISSIONAIS LTDA- ME**

Data de início: **11/12/2017**

Valor do Contrato: **1.755.715,55**

Porcentagem concluída: **44,95**

É necessária uma nova reprogramação para dar continuidade a Construção da Creche Pro-infância, vale ressaltar que a referida obra oriunda de Recursos Federais, por meio do termo de convênio PAC2 7429/2013, já foi iniciada e não concluída, por diversos motivos, dentre eles cita-se a ausência de repasses financeiros por parte do Ministério da Educação, para quitar parcelas que fora executada conforme cronograma físico financeiro e encontra-se até os dias atuais pendentes de quitação junto a empresa executora.

Segue abaixo os itens remanescentes para finalização completa do empreendimento.

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	51	ORSE	Placa da obra - padrão Governo Federal	m ²	2,88
2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES		
2.1			EDIFICAÇÃO		
2.3			CASTELO D'ÁGUA		-
2.3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m ³	5,78



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



2.3.2	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m ²	12,96
2.3.3	96995	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m ³	1,06
3			FUNDAÇÕES		
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS		-
3.3			FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA		-
3.3.1	101175	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	m	56,00
3.3.2	95602	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	12,00
3.3.3	95240	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico	m ²	12,96
3.3.4	90	ORSE	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m ²	7,20
3.3.5	96543	SINAPI	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	84,78
3.3.6	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	117,75
3.3.7	92720	SINAPI	Concreto fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	4,71
3.4			MURETA - BLOCOS		-
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)		
5.1			ELEMENTOS VAZADOS		-
5.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m ²	5,14
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-
5.2.5	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m ²	22,63
5.3			ALVENARIA DA MURETA		-
6			ESQUADRIAS		
6.1			PORTAS DE MADEIRA		-
6.1.1	90842	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	10,00
6.1.2	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00
6.1.3	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	4,00



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.1.4	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00
6.1.5	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	10,00
6.1.6	9692	ORSE	Porta de compesando de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	16,00
6.1.7	9076	ORSE	Chapa metálica (alumínio) 0,8*0,5x 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	11,20
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS		-
6.2.1	91307	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	51,00
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO		-
6.3.1	11183	ORSE	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,31
6.3.2	11183	ORSE	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68
6.3.3	11183	ORSE	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,72
6.3.4	11183	ORSE	Porta de correr - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	113,40
6.3.5	11183	ORSE	Porta de correr - PA5 - 240x210 com vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,04
6.3.6	11183	ORSE	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,44
6.3.7	11183	ORSE	Porta de abrir - PA7 - 160+90x210 - veneziana-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,25
6.4			PORTAS DE VIDRO - PV		-
6.4.1	11556	ORSE	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00
6.4.2	11556	ORSE	Porta de Vidro temperado - PV2 - 110x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00
6.4.3	102235	SINAPI	Bandeiras fixas de vidro para porta PV2, conforme projeto 175x35	m²	0,61
6.5			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		-
6.5.1	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,75
6.5.2	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,60
6.5.3	102235	SINAPI	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	3,22

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.5.4	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,03
6.5.5	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,10
6.5.6	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10
6.5.7	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60
6.5.8	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30
6.5.9	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	18,90
6.5.10	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10
6.5.11	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30
6.5.12	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40
6.5.13	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60
6.5.14	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	33,60
6.5.15	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80
6.5.16	4518	ORSE	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	20,25
6.6			VIDROS		-
6.6.1	8967	ORSE	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm-fornecimento e instalação	m²	10,70
6.6.2	1885	ORSE	Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm-fornecimento e instalação	m²	11,40
6.6.3	1889	ORSE	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	21,28
6.7			ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO		-
6.7.1		MERCADO	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	50,22
6.7.2		MERCADO	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	8,31
6.7.3		MERCADO	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	145,20

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.7.4	9072	ORSE	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	13,50
7			SISTEMAS DE COBERTURA		
9			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
9.5	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	629,61
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	9,21
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	7,49
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	15,17
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	136,50
9.10	101739	SINAPI	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	191,30
9.11	C4294	SEINFRA	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	498,03
9.12	9083	ORSE	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	738,27
10			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)		
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA		
10.1.1	95241	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m²	57,98
10.1.2	87622	SINAPI	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	1.159,70
10.1.3	10043	ORSE	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	386,12
10.1.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	23,72
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	226,97
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	355,53
10.1.7	C4504	SEINFRA	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	394,33
10.1.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	27,90

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



10.1.9	C4623	SEINFRA	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	22,68
10.1.10	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	90,00
10.1.11	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77
10.1.12			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		-
10.2	94992	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	294,08
10.2.1	101747	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	28,22
10.2.2	92397	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	67,22
10.2.3	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	4,86
10.2.4	C4624	SEINFRA	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	8,64
10.2.5	94275	SINAPI	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	23,10
10.2.6	100323	SINAPI	Colchão de areia e=10cm	m³	7,60
10.2.7	98504	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	368,56
11			PINTURA		
11.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	2.028,45
11.2	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.715,32
11.3	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	498,03
11.4	102220	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	107,10
11.5	102220	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	19,13
11.6	72815	SINAPI	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	172,17
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	27,59
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	206,33
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	12,32
12.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	86,83

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	32,21
12.6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	37,75
12.7	89452	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 85mm, fornecimento e instalação	m	71,06
12.8	89714	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 110mm, fornecimento e instalação	m	34,80
12.9	94791	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 100mm - 4", fornecimento e instalação	un	3,00
12.10	94790	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	3,00
12.11	94783	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	0,75
12.12	89616	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 110mm - 4", fornecimento e instalação	un	3,00
12.13	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,25
12.14	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	60,75
12.15	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	1,50
12.16	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	27,00
12.17	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	12,00
12.18	89613	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	3,00
12.19	89616	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	3,00
12.20	C0497	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	0,75
12.21	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	18,00
12.22	C0500	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	2,25
12.23	C0505	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	5,25
12.24	C0508	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 110mm - 85mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.25	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	22,50
12.26	C0490	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.27	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	3,75
12.28	C0498	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	11,25

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.29	C0504	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	un	3,00
12.30	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	4,50
12.31	89493	SINAPI	Joelho 45 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.32	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.33	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.34	89523	SINAPI	Joelho 45 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.35	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	2,25
12.36	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	113,25
12.37	89367	SINAPI	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	2,25
12.38	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	15,00
12.39	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	8,25
12.40	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.41	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	7,50
12.42	89529	SINAPI	Joelho 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	5,25
12.43	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldavel 32mm-25mm, fornecimento e instalação	un	2,25
12.44	89412	SINAPI	Joelho 90 soldavel com rosca 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	3,75
12.45	90373	SINAPI	Joelho 90° soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	5,25
12.46	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	66,00
12.47	89424	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	11,25
12.48	89980	SINAPI	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	10,50
12.49	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	27,75
12.50	89443	SINAPI	Tê 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	0,75
12.51	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	9,75
12.52	89628	SINAPI	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	9,00
12.53	89566	SINAPI	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	2,25
12.54	89566	SINAPI	Tê 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	6,75
12.55	89559	SINAPI	Tê 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.56	89622	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	2,25

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.57	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00
12.58	89626	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 32mm, fornecimento e instalação	un	0,75
12.59	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	8,25
12.60	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,75
12.61	89632	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 85mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,75
12.62	89632	SINAPI	Tê de redução 90 soldavel - 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50
12.63	89394	SINAPI	Tê redução 90º soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	15,00
12.64	90374	SINAPI	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	2,25
12.65	89439	SINAPI	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2"	un	0,75
12.66	89711	SINAPI	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	un	19,50
12.67		MERCADO	Tubo de ligação latao cromado com canopla para vaso sanitario, fornecimento e instalação	un	19,50
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS		-
12.68	90371	SINAPI	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00
12.69	89986	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00
12.70	3206	ORSE	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00
12.71	94498	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	8,00
12.72	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00
12.73	94500	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	un	2,00
12.74	94494	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3/4", fornecimento e instalação	un	2,00
12.75	94501	SINAPI	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	un	2,00
12.76	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00
12.77	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00
12.78	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	31,00
12.79	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	15,00
13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



13.1	89848	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	23,73
13.2	89849	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	10,71
13.3	89811	SINAPI	Curva curta 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	5,20
13.4	89746	SINAPI	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	2,60
13.5	89744	SINAPI	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,40
13.6	89693	SINAPI	Tê sanitario - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,40
13.7	89567	SINAPI	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,60
			ACESSÓRIOS		-
13.8	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	24,00
13.9		MERCADO	Caixa de areia sem grelha 80x80cm	un	20,00
14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	42,61
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	25,16
14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	27,36
14.4	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	18,48
14.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	20,68
14.6	90375	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	20,35
14.7	89728	SINAPI	Curva PVC 90º curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	19,40
14.8	89517	SINAPI	Curva PVC 90º curta - 75mm - fornecimento e instalação	un	4,60
14.9	89746	SINAPI	Joelho PVC 45º 100mm - fornecimento e instalação	un	1,40
14.10	89739	SINAPI	Joelho PVC 45º 75mm - fornecimento e instalação	un	0,80
14.11	89732	SINAPI	Joelho PVC 45º 50mm - fornecimento e instalação	un	12,40
14.12	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º 40mm - fornecimento e instalação	un	9,80
14.13	89744	SINAPI	Joelho PVC 90º 100mm - fornecimento e instalação	un	5,20
14.14	89522	SINAPI	Joelho PVC 90º 75mm - fornecimento e instalação	un	7,00
14.15	89731	SINAPI	Joelho PVC 90º 50mm - fornecimento e instalação	un	0,60
14.16	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	un	3,80

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



14.17	89724	SINAPI	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	13,00
14.18	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	5,00
14.19	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,40
14.20	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	3,80
14.21	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00
14.22	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,40
14.23	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,20
14.24	89549	SINAPI	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00
14.25	89623	SINAPI	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	0,20
14.26	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	3,80
14.27	89696	SINAPI	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	2,20
14.28	89696	SINAPI	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	4,00
14.29	89704	SINAPI	Tê PVC sanitario 150mm-100mm - fornecimento e instalação	un	0,40
14.30	89784	SINAPI	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,80
14.31	89687	SINAPI	Tê PVC sanitario 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,80
14.32	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	10,45
14.33	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	0,55
14.34	98104	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	3,85
14.35	4883	ORSE	Caixa de inspeção 60x60cm	un	9,35
14.36	8075	ORSE	Caixa de passagem modulada DN 30cm	un	0,55
14.37	89710	SINAPI	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	16,50
14.38	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação 50mm	un	21,45
15			LOUÇAS E METAIS		
15.1	C4635	SEINFRA	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	2,00
15.2	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios-fornecimento e instalação	un	4,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



15.3	100848	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacao, Deca ou equivalente	un	20,00
15.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	26,00
15.5	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	22,00
15.6	7227	ORSE	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00
15.7	86936	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	15,00
15.8		MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00
15.9	2005	ORSE	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	4,00
15.10	86904	SINAPI	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	6,00
15.11	86919	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	7,00
15.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00
15.13	C4642	SEINFRA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00
15.14	100849	SINAPI	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA	un	4,00
15.15	95544	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	26,00
15.16	8211	ORSE	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	4,00
15.17	8758/	ORSE	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00
15.18	8758/	MERCADO	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	4,00
15.19	89985	SINAPI	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00
15.20	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	15,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



15.21	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00
15.22	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	32,00
15.23	4286	ORSE	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	26,00
15.24	4287	ORSE	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	22,00
15.25	3708	ORSE	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente	un	16,00
15.26	100868	SINAPI	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.I.080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	8,00
15.27	100868	SINAPI	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Celite ou equivalente	un	4,00
15.28	100864	SINAPI	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha conforto código 2335.I.ESC	un	1,00
15.29	7355	ORSE	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00
15.30	9977	ORSE	Gancho metálico para mochilas, fornecimento e instalação	un	188,00
15.29	4274	ORSE	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	20,60
16			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
16.2	9571	ORSE	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,16
16.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	43,00
16.4	C1250	SEINFRA	Envelopamento de concreto - 3cm	m	42,00
16.5	9300	ORSE	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	3,00
16.6	10340	ORSE	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00
16.7	92905	SINAPI	União 3/4" NPT 300	un	3,00
16.8	92694	MERCADO	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00
16.9	92692	MERCADO	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00
16.10	92659	MERCADO	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00
16.11		MERCADO	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00
16.12		MERCADO	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00
16.13		MERCADO	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00
16.14		MERCADO	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00
16.15		MERCADO	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00
16.16	9092	ORSE	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



16.17	8980	ORSE	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00
16.18		MERCADO	Mangueira Flexível	m	2,00
16.19	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00
16.20		MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00
16.21		MERCADO	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00
17			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		
17.1	101909	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	7,00
17.2	101909	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00
17.3	92352	SINAPI	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00
17.4	92353	SINAPI	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	7,00
17.5		MERCADO	Tubo aço carbono 2 1/2"	m	1,25
17.6	92377	SINAPI	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	10,00
17.7	92642	SINAPI	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	4,00
17.8	92642	SINAPI	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2" 2 1/2"	un	65,27
17.9		MERCADO	Adaptador storz - roscas internas 2 1/2"	un	3,00
17.10	101912	SINAPI	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x25 cm	un	2,00
17.11		MERCADO	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	3,00
17.12		MERCADO	Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm	un	3,00
17.13		MERCADO	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	un	6,00
17.14		MERCADO	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	3,00
17.15		MERCADO	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"	un	3,00
17.16		MERCADO	Registro globo 2 1/2" 45º	un	3,00
17.17		MERCADO	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	3,00
17.18		MERCADO	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00
17.19		MERCADO	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	un	5,00
17.20	99632	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00
17.21		MERCADO	União assento de ferro conico macho-femea 2 1/2"	un	4,00
17.22	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomo de LED, com autonomia de 2h	un	40,00
17.23	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	8,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



17.24	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	3,00
17.25	102115	SINAPI	Conjunto motobomba	un	2,00
17.26	C4627	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incendio	un	2,00
17.27	C4628	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13- (250x125) Saída de emergência	un	14,00
17.28	C4628	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	3,00
17.29	C4627	SEINFRA	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de Incêndio	un	8,00
18			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V		
18.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-
18.1.1	101878	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 08 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,25
18.1.2	101878	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	0,75
18.1.3	101879	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,25
18.1.4	101881	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 50 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,50
18.1.5	C3579	SEINFRA	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00
18.2			DISJUNTORES		-
18.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	22,00
18.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	7,00
18.2.3	93655	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	19,00
18.2.4	93656	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	26,00
18.2.5	93657	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	10,00
18.2.6	93658	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	un	1,00
18.2.7	93667	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 10A	un	1,00
18.2.8	93670	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 25A	un	4,00
18.2.9	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	2,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.2.10	101894	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 80A	un	8,00
18.2.11	101896	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 175A	un	1,00
18.2.12	101897	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 225A	un	1,00
18.2.13	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 100A	un	3,00
18.2.14	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 25A	un	3,00
18.2.15	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR -63A	un	1,00
18.2.16	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR -80A	un	1,00
18.2.17	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	28,00
18.2.18	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	8,00
18.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		-
18.3.1	91853	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	419,55
18.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	224,18
18.3.3	91853	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø16mm (DN 1/2"), inclusive conexões	m	4,50
18.3.4	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	181,35
18.3.5	91865	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	11,70
18.3.6	93008	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscavel, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	11,03
18.3.7	95750	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 25mm (1"), inclusive conexões	m	123,45
18.3.8	95751	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 32mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	51,45
18.3.9		MERCADO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 100mm (2"), inclusive conexões	m	1,73
18.3.10		MERCADO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 62mm (2 1/2"), inclusive conexões	m	2,63
18.3.11		MERCADO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 125mm (3"), inclusive conexões	m	16,43
18.3.12	8075	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	12,75
18.3.13	7237	ORSE	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	12,75
18.3.14	98111	SINAPI	Caixa inspeção aterramento 250x250x400mm	un	1,50
18.3.15	91940	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	196,50
18.3.16	91942	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	7,50
18.3.17	91937	SINAPI	Caixa de passage PVC Octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	153,75
18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)		-

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm ²	m	7.957,10
18.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm ²	m	502,00
18.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm ²	m	2.335,30
18.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm ²	m	602,80
18.4.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm ²	m	267,50
18.4.6	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm ²	m	41,40
18.4.7	92985	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #35 mm ²	m	235,90
18.4.8	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #50 mm ²	m	6,90
18.4.9	92989	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #70 mm ²	m	259,80
18.4.10	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #95 mm ²	m	10,30
18.4.11	92993	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #120 mm ²	m	138,00
18.5			ELETROCALHAS		-

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FND E
SBS Q.2 Bloco F Edifício FND E – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fn-de.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.5.1	C1158	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	31,30
18.5.2	C1161	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 75x50mm com tampa, inclusive conexões	m	18,50
18.5.3	C1159	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 75x75mm com tampa, inclusive conexões	m	11,50
18.5.4	C1160	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,60
18.5.5	C1155	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	5,50
18.5.6	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	m	5,60
18.5.7	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 200x50mm com tampa, inclusive conexões	m	11,10
18.5.8	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x146mm	un	7,00
18.5.9	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x160mm	un	3,00
18.5.10	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x125mm	un	6,00
18.5.11	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	18,00
18.5.12	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	22,00
18.5.13	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 95x114mm	un	19,00
18.5.14	09524	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	38,00
18.5.15	09519	ORSE	Tala plana perfurada 75mm	un	6,00
18.5.16	09519	ORSE	Tala plana perfurada 100mm	un	4,00
18.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS		-
18.6.1	92000	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	137,00
18.6.2	92001	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	2,00
18.6.3	92025	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela	un	2,00
18.6.4	92029	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	un	36,00
18.6.5	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	18,00
18.6.6	92031	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples	un	6,00
18.6.7	97586	SINAPI	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00
18.6.8	97585	ORSE	Luminárias embutir 2x16W completa	un	17,00
18.6.9	537	ORSE	Luminárias embutir 2x36W completa	un	103,00
18.6.10	C4540	SEINFRA	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	40,00
18.6.11	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00
18.6.12	C2045	SEINFRA	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.6.13	C2045	SEINFRA	Projetor com lâmpada de vapor metálico 250W	un	1,00
18.6.14	7714	ORSE	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	18,00
19			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
19.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	153,39
19.2	89485	SINAPI	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	23,00
19.3	89866	SINAPI	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	28,00
19.4		MERCADO	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	7,00
20			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		
20.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS		
20.1.1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	3,00
20.1.2	7867	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00
20.1.3	C4568	ORSE	Guias de cabos simples	un	2,00
20.1.4	C4568	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00
20.1.5	C4568	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00
20.1.6	C4568	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00
20.1.7		MERCADO	Perfil de montagem	un	1,00
20.1.8	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00
20.1.9	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00
20.1.10	08439/ORSE	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00
20.1.11		MERCADO	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	2,00
20.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS		-
20.2.1	C4533	SEINFRA	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	1.268,50
20.2.2	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	341,00
20.3			CABOS DE CONEXÃO		-
20.3.1	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	28,00
20.4			TOMADAS		-
20.4.1	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	28,00
20.4.2		MERCADO	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	14,00
20.4.3		MERCADO	Central PABX 24 portas	un	1,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



20.5			CAIXAS E ACESSÓRIOS		-
20.5.1	08075/	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	5,00
20.5.2	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00
20.6			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		-
20.6.1	91857	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30
20.6.2	91855	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	119,30
20.6.3	95750	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1", fornecimento e instalação	m	50,40
20.6.4	95751	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1.1/4", fornecimento e instalação	m	4,10
20.6.5		MERCADO	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 2", fornecimento e instalação	m	22,00
20.6.6	C1158	SEINFRA	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	m	77,74
21			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA		
21.1	9022	ORSE	Coifa de Centro em Aço Inox de 1500x1000x600	un	1,00
21.2	9843	ORSE	Duto de ligação 1000 X 0.80mm	m	2,85
21.3	9026	ORSE	Chapéu chinês em alumínio	un	1,00
21.4	11148	ORSE	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	2,00
22			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
22.1	96989	SINAPI	Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00
22.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10 mm ²	m	42,00
22.3	C0860	SEINFRA	Conector minibar em bronze estanhado Tel-583	un	12,00
22.4		MERCADO	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	24,00
22.5		MERCADO	Presilha em latão	un	24,00
22.6	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00
22.7	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m ³	39,00
22.8	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	13,00
22.9	96985	SINAPI	Cabo de cobre nu 16 mm ²	m	5,00
22.10	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm ²	m	330,00
22.11	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm ²	m	260,00
22.12	10728/	ORSE	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	4,00
22.13		MERCADO	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm ²	un	12,00
23			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
23.1			GERAIS		
23.1.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	1,00

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



23.1.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	48,53
23.1.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	56,26
23.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em MDF	m²	48,02
23.1.5	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto	m²	7,22
23.1.6	C4065	SEINFRA	Banco e acabamento em granito	m²	3,62
23.1.7	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	106,80
23.2			CAIXA DÁGUA - 15.000L		-
		MERCADO	CAIXA DÁGUA METÁLICA TIPO TAÇA	un	1,00
24			SERVIÇOS FINAIS		
24.1	99803	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1.510,23


Victor Augusto Souza Santos
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

ANEXO II - CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. CC3-2021-2
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



 PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI								
Obra: Creche Proinfância - Tipo 1 - Distrito Itabatã Preço base: Sinapi Março/2021								
						BDI: 25 %		
Planilha Orçamentária								
			Edificação principal Creche Proinfância tipo 1	un	1,00			

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	--------	------------------------	------------------------	-------------

1								
			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	51	ORSE	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	2,88	330,50	413,13	1.189,81
1.2	C2851	SEINFR A	Instalação provisória de água	un	1,00			EXECUTADO
1.3	73960/1	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00			EXECUTADO
1.4	C2849	SEINFR A	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00			EXECUTADO
1.5	73805/1	SINAPI	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	40,00			EXECUTADO
1.6	74077/2	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.510,23			EXECUTADO
1.7	C2290	SEINFR A	Sondagem do terreno (um furo de 7m a cada 200 m²)	m	56,00			EXECUTADO
1.8	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (40x2,00m, frente do terreno)	m²	80,00			EXECUTADO
Subtotal								1.189,81

2								
			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES					
2.1								
			EDIFICAÇÃO					
2.1.1	79488	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	298,47			EXECUTADO
2.1.2	79517/1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	146,87			EXECUTADO
2.1.3	76444/1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	298,47			EXECUTADO
2.1.4	79490	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	98,77			EXECUTADO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



2.2			MURETA		-			
2.2.1	79517/ 1	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	11,26			EXECUTADO
2.2.2	76444/ 1	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	17,74			EXECUTADO
2.2.3	79490	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	6,39			EXECUTADO
2.3			CASTELO D'ÁGUA		-			
2.3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78	68,71	85,89	496,44
2.3.2	10161 7	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	2,68	3,35	43,42
2.3.3	96995	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06	41,66	52,08	55,20
						Subtotal		595,07

3			FUNDAÇÕES					
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS		-			
3.1.1	73907/ 6	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	108,97			EXECUTADO
3.1.2	74007/ 1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	193,58			EXECUTADO
3.1.3	74254/ 2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.302,09			EXECUTADO
3.1.4	73942/ 2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	151,64			EXECUTADO
3.1.5	74138/ 3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	25,36			EXECUTADO
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES		-			
3.2.1	74007/ 1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	707,67			EXECUTADO
3.2.2	74254/ 2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.248,55			EXECUTADO
3.2.3	73942/ 2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	645,82			EXECUTADO
3.2.4	74138/ 3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	40,93			EXECUTADO
3.3			FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA		-			



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



3.3.1	101175	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	m	56,00	105,26	131,58	7.368,48
3.3.2	95602	SINAPI	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	12,00	30,17	37,71	452,52
3.3.3	95240	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico	m²	12,96	16,07	20,09	260,37
3.3.4	90	ORSE	Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 10X	m²	7,20	59,44	74,30	534,96
3.3.5	96543	SINAPI	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	84,78	18,77	23,46	1.988,94
3.3.6	92778	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	117,75	14,27	17,84	2.100,66
3.3.7	92720	SINAPI	Concreto fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	4,71	434,76	543,45	2.559,65
3.4			MURETA - BLOCOS		-			
3.4.1	74156/2	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 3,5 m	m	52,50			EXECUTADO
3.4.2	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-preparo mecânico	m²	27,97			EXECUTADO
3.4.3	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	21,39			EXECUTADO
3.4.4	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	34,36			EXECUTADO
3.4.5	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	37,91			EXECUTADO
3.4.6	74138/3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	2,38			EXECUTADO
3.5			MURETA - VIGAS BALDRAME		-			
3.5.1	74007/1	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	28,49			EXECUTADO
3.5.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	62,91			EXECUTADO
3.5.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	26,82			EXECUTADO
3.5.4	74138/3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	1,52			EXECUTADO
Subtotal								15.265,57

4	SUPERESTRUTURA
----------	-----------------------

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES		-			
4.1.1	84220	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m ²	459,20			EXECUTADO
4.1.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.730,55			EXECUTADO
4.1.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	628,91			EXECUTADO
4.1.4	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	25,19			EXECUTADO
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS		-			
4.2.1	84220	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m ²	714,44			EXECUTADO
4.2.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.152,73			EXECUTADO
4.2.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	581,18			EXECUTADO
4.2.4	74138/3	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	41,19			EXECUTADO
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		-			
4.3.1	83901	SINAPI	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m	262,10			EXECUTADO
4.4			CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES		-			
4.4.1	92435	SINAPI	Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma	m ²	17,29			EXECUTADO
4.4.2	92762	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	48,82			EXECUTADO
4.4.3	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	20,36			EXECUTADO
4.4.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	0,80			EXECUTADO
Subtotal								-

5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS		-			
5.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m ²	5,14	146,18	182,73	939,23

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-			
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	942,96			EXECUTADO
5.2.2	73935/2	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	17,07			EXECUTADO
5.2.3	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	478,93			EXECUTADO
5.2.4	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	50,56			EXECUTADO
5.2.5	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	22,63	461,53	576,91	13.055,47
5.3			ALVENARIA DA MURETA		-			
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	18,12			EXECUTADO
Subtotal								13.994,71

6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA		-			
6.1.1	90842	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	10,00	872,71	1.090,89	10.908,90
6.1.2	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	910,65	1.138,31	5.691,55
6.1.3	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	4,00	910,65	1.138,31	4.553,24
6.1.4	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	910,65	1.138,31	6.829,86
6.1.5	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	10,00	910,65	1.138,31	11.383,10

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.1.6	9692	ORSE	Porta de compesando de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	16,00	800,53	1.000,66	16.010,56
6.1.7	9076	ORSE	Chapa metálica (alumínio) 0,8*0,5x1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	11,20	116,92	146,15	1.636,88
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS		-			
6.2.1	91307	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	51,00	75,24	94,05	4.796,55
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO		-			
6.3.1	11183	ORSE	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,31	417,60	522,00	1.205,82
6.3.2	11183	ORSE	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	417,60	522,00	876,96
6.3.3	11183	ORSE	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,72	417,60	522,00	3.507,84
6.3.4	11183	ORSE	Porta de correr - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	113,40	417,60	522,00	59.194,80
6.3.5	11183	ORSE	Porta de correr - PA5 - 240x210 com vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,04	417,60	522,00	2.630,88
6.3.6	11183	ORSE	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,44	418,60	523,25	2.323,23
6.3.7	11183	ORSE	Porta de abrir - PA7 - 160+90x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,25	419,60	524,50	2.753,63
6.4			PORTAS DE VIDRO - PV		-			
6.4.1	11556	ORSE	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	1.428,88	1.786,10	1.786,10
6.4.2	11556	ORSE	Porta de Vidro temperado - PV2 - 110x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	898,15	1.122,69	1.122,69
6.4.3	10223 5	SINAPI	Bandeiras fixas de vidro para porta PV2, conforme projeto 175x35	m²	0,61	361,93	452,41	275,97
6.5			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		-			
6.5.1	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,75	281,73	352,16	616,28
6.5.2	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,60	281,73	352,16	563,46

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.5.3	102235	SINAPI	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	3,22	361,93	452,41	1.456,76
6.5.4	11944	ORSE	Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,03	281,73	352,16	714,88
6.5.5	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,10	329,57	411,96	865,12
6.5.6	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	329,57	411,96	865,12
6.5.7	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	329,57	411,96	5.190,70
6.5.8	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	329,57	411,96	2.595,35
6.5.9	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	18,90	329,57	411,96	7.786,04
6.5.10	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	329,57	411,96	865,12
6.5.11	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	329,57	411,96	2.595,35
6.5.12	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	329,57	411,96	3.460,46
6.5.13	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	329,57	411,96	5.190,70
6.5.14	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	33,60	329,57	411,96	13.841,86
6.5.15	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	329,57	411,96	6.920,93
6.5.16	4518	ORSE	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	20,25	22,65	28,31	573,28
6.6			VIDROS		-			
6.6.1	8967	ORSE	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	10,70	229,13	286,41	3.064,59
6.6.2	1885	ORSE	Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm- fornecimento e instalação	m²	11,40	401,62	502,03	5.723,14

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6.6.3	1889	ORSE	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m ²	21,28	420,44	525,55	11.183,70
6.7			ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO		-			
6.7.1		MERCA DO	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m ²	50,22	221,91	277,39	13.930,53
6.7.2		MERCA DO	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m ²	8,31	174,73	218,41	1.814,99
6.7.3		MERCA DO	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m ²	145,20	235,38	294,23	42.722,20
6.7.4	9072	ORSE	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m ²	13,50	751,15	938,94	12.675,69
Subtotal								282.704,77

7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	92568	SINAPI	Estrutura metalica em tesouras	m ²	1.426,85	118,20	147,75	EXECUTADO
7.2	94216	MERCA DO	Telha Sanduiche metalica com preenchimento em PIR	m ²	1.283,33	252,75	315,94	EXECUTADO
7.3	9077	ORSE	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	83,25	88,45	110,56	EXECUTADO
7.4	94228	SINAPI	Calha em chapa metalica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m ²	186,15	84,50	105,63	EXECUTADO
7.5	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	258,90	49,30	61,63	EXECUTADO
7.6	8637	ORSE	Pingadeira (chapim) em concreto	m	258,20	44,41	55,51	EXECUTADO
Subtotal								-

8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m ²	707,67			EXECUTADO
Subtotal								

9			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m ²	3.513,30			EXECUTADO
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m ²	2.826,43			EXECUTADO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



9.3	87776	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m ²	686,87			EXECUTADO
9.4	75481	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m ²	2.028,45			EXECUTADO
9.5	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m ²	629,61	65,00	81,25	51.155,81
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m ²	9,21	55,19	68,99	635,40
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m ²	7,49	55,19	68,99	516,74
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m ²	15,17	55,19	68,99	1.046,58
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m ²	136,50	55,19	68,99	9.417,14
9.10	101739	SINAPI	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	191,30	28,09	35,11	6.716,54
9.11	C4294	SEINFR A	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m ²	498,03	56,39	70,49	35.106,13
9.12	9083	ORSE	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m ²	738,27	90,00	112,50	83.055,38
Subtotal								187.649,71

10			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)					
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	95241	SINAPI	Contrapiso e=5,0cm	m ²	57,98	26,79	33,49	1.941,75
10.1.2	87622	SINAPI	Camada regularizadora e=2,0cm	m ²	1.159,70	34,02	42,53	49.322,04
10.1.3	10043	ORSE	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m ²	386,12	36,00	45,00	17.375,40
10.1.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m ²	23,72	52,80	66,00	1.565,52
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	226,97	39,09	48,86	11.089,75
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	355,53	68,45	85,56	30.419,15
10.1.7	C4504	SEINFR A	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m ²	394,33	87,43	109,29	43.096,33
10.1.8	C4623	SEINFR A	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m ²	27,90	188,16	235,20	6.562,08
10.1.9	C4623	SEINFR A	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com	m ²	22,68	188,16	235,20	5.334,34

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



			argamassa (fornecimento e assentamento)					
10.1.10	C2284	SEINFR A	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	90,00	80,49	100,61	9.054,90
10.1.11	C2285	SEINFR A	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	134,15	167,69	296,81
10.1.12			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		-			
10.2	94992	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	294,08	82,24	102,80	30.231,42
10.2.1	10174 7	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	28,22	56,74	70,93	2.001,64
10.2.2	92397	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	67,22	48,00	60,00	4.033,20
10.2.3	C4624	SEINFR A	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	4,86	118,72	148,40	721,22
10.2.4	C4624	SEINFR A	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	8,64	118,72	148,40	1.282,18
10.2.5	94275	SINAPI	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	23,10	38,70	48,38	1.117,58
10.2.6	10032 3	SINAPI	Colchão de areia e=10cm	m³	7,60	131,21	164,01	1.246,48
10.2.7	98504	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	368,56	9,50	11,88	4.378,49
10.2.8	Subtotal							221.070,28

11			PINTURA					
11.1	C1207	SEINFR A	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	2.028,45	16,39	20,49	41.562,94
11.2	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.715,32	11,90	14,88	40.403,96
11.3	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	498,03	11,33	14,16	7.052,10
11.4	10222 0	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	107,10	13,71	17,14	1.835,69
11.5	10222 0	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	19,13	13,71	17,14	327,89
11.6	72815	SINAPI	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	172,17	52,80	66,00	11.363,22
Subtotal								102.545,81

12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-			
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	27,59	7,45	9,31	256,82
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	206,33	4,73	5,91	1.219,43

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	12,32	9,94	12,43	153,17
12.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	86,83	16,42	20,53	1.782,57
12.5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	32,21	27,03	33,79	1.088,46
12.6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	37,75	44,62	55,78	2.105,56
12.7	89452	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 85mm, fornecimento e instalação	m	71,06	55,53	69,41	4.931,93
12.8	89714	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 110mm, fornecimento e instalação	m	34,80	52,38	65,48	2.278,70
12.9	94791	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 100mm - 4", fornecimento e instalação	un	3,00	400,81	501,01	1.503,03
12.10	94790	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	3,00	286,28	357,85	1.073,55
12.11	94783	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	0,75	17,55	21,94	16,46
12.12	89616	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 110mm - 4", fornecimento e instalação	un	3,00	41,39	51,74	155,22
12.13	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,25	3,61	4,51	10,15
12.14	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	60,75	3,61	4,51	273,98
12.15	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	1,50	5,31	6,64	9,96
12.16	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	27,00	10,26	12,83	346,41
12.17	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	12,00	19,50	24,38	292,56
12.18	89613	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	3,00	28,37	35,46	106,38
12.19	89616	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3", fornecimento e instalação	un	3,00	41,39	51,74	155,22
12.20	C0497	SEINFR A	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	0,75	6,84	8,55	6,41
12.21	C0501	SEINFR A	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	18,00	20,51	25,64	461,52
12.22	C0500	SEINFR A	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	2,25	35,45	44,31	99,70
12.23	C0505	SEINFR A	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	5,25	38,73	48,41	254,15
12.24	C0508	SEINFR A	Bucha de redução sold. curta 110mm - 85mm, fornecimento e instalação	un	1,50	86,96	108,70	163,05
12.25	C0492	SEINFR A	Bucha de redução sold. longa 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,50	12,13	15,16	341,10

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.26	C0490	SEINFR A	Bucha de redução sold. longa 50mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,50	12,42	15,53	23,30
12.27	C0503	SEINFR A	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	3,75	18,75	23,44	87,90
12.28	C0498	SEINFR A	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	11,25	29,99	37,49	421,76
12.29	C0504	SEINFR A	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	29,41	36,76	110,28
12.30	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	4,50	5,12	6,40	28,80
12.31	89493	SINAPI	Joelho 45 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	1,50	8,93	11,16	16,74
12.32	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	1,50	14,88	18,60	27,90
12.33	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50	80,18	100,23	150,35
12.34	89523	SINAPI	Joelho 45 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	1,50	94,53	118,16	177,24
12.35	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	2,25	7,01	8,76	19,71
12.36	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	113,25	8,35	10,44	1.182,33
12.37	89367	SINAPI	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	2,25	11,45	14,31	32,20
12.38	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	15,00	13,07	16,34	245,10
12.39	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	8,25	34,07	42,59	351,37
12.40	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50	125,64	157,05	235,58
12.41	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	7,50	125,64	157,05	1.177,88
12.42	89529	SINAPI	Joelho 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	5,25	37,66	47,08	247,17
12.43	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável 32mm-25mm, fornecimento e instalação	un	2,25	26,43	33,04	74,34
12.44	89412	SINAPI	Joelho 90 soldável com rosca 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	3,75	8,36	10,45	39,19
12.45	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	5,25	13,87	17,34	91,04
12.46	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	66,00	26,43	33,04	2.180,64
12.47	89424	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	11,25	4,43	5,54	62,33
12.48	89980	SINAPI	Luva de redução soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	10,50	9,63	12,04	126,42
12.49	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	27,75	11,62	14,53	403,21
12.50	89443	SINAPI	Tê 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	0,75	12,56	15,70	11,78
12.51	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	9,75	20,48	25,60	249,60
12.52	89628	SINAPI	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	9,00	43,50	54,38	489,42

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.53	89566	SINAPI	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	2,25	39,68	49,60	111,60
12.54	89566	SINAPI	Tê 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	6,75	39,68	49,60	334,80
12.55	89559	SINAPI	Tê 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	1,50	54,57	68,21	102,32
12.56	89622	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	2,25	12,59	15,74	35,42
12.57	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00	19,29	24,11	506,31
12.58	89626	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 32mm, fornecimento e instalação	un	0,75	28,46	35,58	26,69
12.59	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	8,25	68,98	86,23	711,40
12.60	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,75	68,98	86,23	323,36
12.61	89632	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 85mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,75	99,77	124,71	467,66
12.62	89632	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	1,50	99,77	124,71	187,07
12.63	89394	SINAPI	Tê redução 90° soldável com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	15,00	18,83	23,54	353,10
12.64	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	2,25	21,63	27,04	60,84
12.65	89439	SINAPI	Tê soldável com rosca bolsa central - 20mm - 1/2"	un	0,75	8,77	10,96	8,22
12.66	89711	SINAPI	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	un	19,50	18,17	22,71	442,85
12.67		MERCA DO	Tubo de ligação latao cromado com canopla para vaso sanitário, fornecimento e instalação	un	19,50	6,30	7,88	153,66
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS		-			
12.68	90371	SINAPI	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	27,14	33,93	33,93
12.69	89986	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	75,32	94,15	94,15
12.70	3206	ORSE	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	19,48	24,35	24,35
12.71	94498	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	8,00	147,14	183,93	1.471,44
12.72	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	266,20	332,75	665,50
12.73	94500	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	un	2,00	316,16	395,20	790,40
12.74	94494	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3/4", fornecimento e instalação	un	2,00	63,31	79,14	158,28
12.75	94501	SINAPI	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	un	2,00	617,82	772,28	1.544,56
12.76	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	121,52	151,90	151,90
12.77	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	162,04	202,55	1.012,75

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



12.78	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	31,00	83,44	104,30	3.233,30
12.79	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	15,00	79,37	99,21	1.488,15
Subtotal								41.843,00

13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
					-			
13.1	89848	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	23,73	27,74	34,68	822,85
13.2	89849	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	10,71	53,72	67,15	719,45
13.3	89811	SINAPI	Curva curta 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	5,20	28,80	36,00	187,20
13.4	89746	SINAPI	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	2,60	22,44	28,05	72,93
13.5	89744	SINAPI	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,40	22,49	28,11	11,24
13.6	89693	SINAPI	Tê sanitário - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,40	60,14	75,18	30,07
13.7	89567	SINAPI	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	0,60	68,04	85,05	51,03
			ACESSÓRIOS					
					-			
13.8	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	24,00	34,40	43,00	1.032,00
13.9		MERCA DO	Caixa de areia sem grelha 80x80cm	un	20,00	97,40	121,75	2.435,00
Subtotal								5.361,77

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	42,61	52,38	65,48	2.790,23
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	25,16	18,17	22,71	571,43
14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	27,36	26,84	33,55	918,00
14.4	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	18,48	37,94	47,43	876,70
14.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	20,68	53,72	67,15	1.388,66
14.6	90375	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	20,35	8,60	10,75	218,76
14.7	89728	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	19,40	9,74	12,18	236,29
14.8	89517	SINAPI	Curva PVC 90° curta - 75mm - fornecimento e instalação	un	4,60	67,34	84,18	387,23
14.9	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	1,40	22,44	28,05	39,27
14.10	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	un	0,80	18,03	22,54	18,03

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



14.11	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	12,40	10,67	13,34	165,42
14.12	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	9,80	6,89	8,61	84,38
14.13	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	5,20	22,49	28,11	146,17
14.14	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	7,00	25,37	31,71	221,97
14.15	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	0,60	10,13	12,66	7,60
14.16	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	3,80	9,17	11,46	43,55
14.17	89724	SINAPI	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundário - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	13,00	9,17	11,46	148,98
14.18	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	5,00	64,37	80,46	402,30
14.19	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,40	64,37	80,46	32,18
14.20	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	3,80	65,63	82,04	311,75
14.21	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	43,53	54,41	54,41
14.22	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,40	43,53	54,41	21,76
14.23	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,20	24,53	30,66	36,79
14.24	89549	SINAPI	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	13,27	16,59	16,59
14.25	89623	SINAPI	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	0,20	17,02	21,28	4,26
14.26	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	3,80	17,02	21,28	80,86
14.27	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	2,20	54,53	68,16	149,95
14.28	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	54,53	68,16	272,64
14.29	89704	SINAPI	Tê PVC sanitário 150mm-100mm - fornecimento e instalação	un	0,40	104,33	130,41	52,16
14.30	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,80	18,16	22,70	86,26
14.31	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	0,80	37,27	46,59	37,27
14.32	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	10,45	27,25	34,06	355,93
14.33	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	0,55	58,82	73,53	40,44
14.34	98104	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	3,85	395,73	494,66	1.904,44
14.35	4883	ORSE	Caixa de inspeção 60x60cm	un	9,35	499,98	624,98	5.843,56
14.36	8075	ORSE	Caixa de passagem modulada DN 30cm	un	0,55	104,55	130,69	71,88
14.37	89710	SINAPI	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	16,50	9,64	12,05	198,83
14.38	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação 50mm	un	21,45	10,98	13,73	294,51

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



14.39	98078	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00			EXECUTADO
14.40	98066	SINAPI	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00			EXECUTADO
Subtotal								18.531,45

15			LOUÇAS E METAIS					
15.1	C4635	SEINFRA	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	2,00	1.038,16	1.297,70	2.595,40
15.2	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	4,00	402,58	503,23	2.012,92
15.3	100848	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, código Pl.16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	20,00	341,91	427,39	8.547,80
15.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	26,00	256,76	320,95	8.344,70
15.5	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	22,00	124,12	155,15	3.413,30
15.6	7227	ORSE	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	1.189,20	1.486,50	4.459,50
15.7	86936	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	15,00	341,05	426,31	6.394,65
15.8		MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00	70,25	87,81	351,24
15.9	2005	ORSE	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	4,00	512,78	640,98	2.563,92
15.10	86904	SINAPI	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	6,00	120,20	150,25	901,50

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



15.11	86919	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	7,00	758,83	948,54	6.639,78
15.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00	72,98	91,23	1.368,45
15.13	C4642	SEINFR A	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00	610,76	763,45	1.526,90
15.14	100849	SINAPI	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA	un	4,00	35,60	44,50	178,00
15.15	95544	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	26,00	30,46	38,08	990,08
15.16	8211	ORSE	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	4,00	237,23	296,54	1.186,16
15.17	8758/	ORSE	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	119,29	149,11	298,22
15.18	8758/	MERCA DO	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	4,00	119,29	149,11	596,44
15.19	89985	SINAPI	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00	79,37	99,21	1.488,15
15.20	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	15,00	105,72	132,15	1.982,25
15.21	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	43,99	54,99	604,89
15.22	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	32,00	52,86	66,08	2.114,56
15.23	4286	ORSE	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	26,00	120,51	150,64	3.916,64
15.24	4287	ORSE	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	22,00	44,59	55,74	1.226,28
15.25	3708	ORSE	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente	un	16,00	131,69	164,61	2.633,76
15.26	100868	SINAPI	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.I.080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	8,00	254,07	317,59	2.540,72
15.27	100868	SINAPI	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Celite ou equivalente	un	4,00	254,07	317,59	1.270,36
15.28	100864	SINAPI	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha conforto código 2335.I.ESC	un	1,00	491,66	614,58	614,58
15.29	7355	ORSE	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	3.771,71	4.714,64	4.714,64
15.30	9977	ORSE	Gancho metálico para mochilas, fornecimento e instalação	un	188,00	9,74	12,18	2.289,84
15.29	4274	ORSE	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	20,60	93,64	117,05	2.411,23

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Subtotal							80.176,86
-----------------	--	--	--	--	--	--	------------------

16			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					
16.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	1,42			EXECUTADO
16.2	9571	ORSE	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,16	112,05	140,06	22,41
16.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	43,00	38,15	47,69	2.050,67
16.4	C1250	SEINFR A	Envelopamento de concreto - 3cm	m	42,00	16,80	21,00	882,00
16.5	9300	ORSE	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	3,00	12,80	16,00	48,00
16.6	10340	ORSE	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	40,09	50,11	200,44
16.7	92905	SINAPI	União 3/4" NPT 300	un	3,00	32,23	40,29	120,87
16.8	92694	MERCA DO	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	17,84	22,30	133,80
16.9	92692	MERCA DO	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	11,06	13,83	55,32
16.10	92659	MERCA DO	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	24,30	30,38	121,52
16.11		MERCA DO	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	30,17	37,71	37,71
16.12		MERCA DO	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	19,37	24,21	24,21
16.13		MERCA DO	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	19,24	24,05	48,10
16.14		MERCA DO	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	17,87	22,34	44,68
16.15		MERCA DO	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	14,37	17,96	35,92
16.16	9092	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	529,40	661,75	661,75
16.17	8980	ORSE	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	145,69	182,11	182,11
16.18		MERCA DO	Mangueira Flexível	m	2,00	23,25	29,06	58,12
16.19	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	499,05	623,81	1.247,62
16.20		MERCA DO	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	28,61	35,76	35,76
16.21		MERCA DO	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	28,61	35,76	35,76
Subtotal								6.046,77

17			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
17.1	10190 9	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	7,00	200,86	251,08	1.757,56
17.2	10190 9	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	200,86	251,08	251,08

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



17.3	92352	SINAPI	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	106,29	132,86	265,72
17.4	92353	SINAPI	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	7,00	100,34	125,43	878,01
17.5		MERCA DO	Tubo aço carbono 2 1/2"	m	1,25	44,53	55,66	69,58
17.6	92377	SINAPI	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	10,00	64,63	80,79	807,90
17.7	92642	SINAPI	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	4,00	139,80	174,75	699,00
17.8	92642	SINAPI	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2" 2 1/2"	un	65,27	139,80	174,75	11.405,93
17.9		MERCA DO	Adaptador storz - roscas internas 2 1/2"	un	3,00	109,79	137,24	411,72
17.10	10191 2	SINAPI	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x25 cm	un	2,00	1.151,09	1.438,86	2.877,72
17.11		MERCA DO	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	3,00	154,06	192,58	577,74
17.12		MERCA DO	Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm	un	3,00	134,21	167,76	503,28
17.13		MERCA DO	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	un	6,00	461,66	577,08	3.462,48
17.14		MERCA DO	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	3,00	55,55	69,44	208,32
17.15		MERCA DO	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"	un	3,00	96,11	120,14	360,42
17.16		MERCA DO	Registro globo 2 1/2" 45º	un	3,00	94,90	118,63	355,89
17.17		MERCA DO	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	3,00	44,26	55,33	165,99
17.18		MERCA DO	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00	415,50	519,38	519,38
17.19		MERCA DO	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	un	5,00	222,29	277,86	1.389,30
17.20	99632	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	164,54	205,68	411,36
17.21		MERCA DO	União assento de ferro conico macho-femea 2 1/2"	un	4,00	137,72	172,15	688,60
17.22	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	40,00	28,58	35,73	1.429,20
17.23	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	8,00	16,27	20,34	162,72
17.24	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	3,00	16,27	20,34	61,02
17.25	10211 5	SINAPI	Conjunto motobomba	un	2,00	1.800,17	2.250,21	4.500,42
17.26	C4627	SEINFR A	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incendio	un	2,00	15,70	19,63	39,26
17.27	C4628	SEINFR A	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13- (250x125) Saída de emergência	un	14,00	19,44	24,30	340,20
17.28	C4628	SEINFR A	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	3,00	19,44	24,30	72,90
17.29	C4627	SEINFR A	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de Incêndio	un	8,00	15,70	19,63	157,04

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Subtotal							34.829,74
-----------------	--	--	--	--	--	--	------------------

18			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V				
18.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-		
18.1.1	101878	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 08 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,25	555,36	694,20 1.561,95
18.1.2	101878	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	0,75	555,36	694,20 520,65
18.1.3	101879	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,25	585,18	731,48 1.645,83
18.1.4	101881	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 50 disjuntores monopulares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,50	969,90	1.212,38 1.818,57
18.1.5	C3579	SEINFR A	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	91,19	113,99 113,99
18.2			DISJUNTORES		-		
18.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	22,00	10,59	13,24 291,28
18.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	7,00	11,15	13,94 97,58
18.2.3	93655	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	19,00	12,19	15,24 289,56
18.2.4	93656	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	26,00	12,19	15,24 396,24
18.2.5	93657	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	10,00	13,49	16,86 168,60
18.2.6	93658	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	un	1,00	19,57	24,46 24,46
18.2.7	93667	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 10A	un	1,00	65,33	81,66 81,66
18.2.8	93670	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 25A	un	4,00	70,13	87,66 350,64
18.2.9	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	2,00	74,02	92,53 185,06
18.2.10	101894	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 80A	un	8,00	142,99	178,74 1.429,92
18.2.11	101896	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 175A	un	1,00	585,01	731,26 731,26

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.2.12	10189 7	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 225A	un	1,00	934,99	1.168,74	1.168,74
18.2.13	C4531	SEINFR A	Interruptor bipolar DR - 100A	un	3,00	234,69	293,36	880,08
18.2.14	C4530	SEINFR A	Interruptor bipolar DR - 25A	un	3,00	140,03	175,04	525,12
18.2.15	C4531	SEINFR A	Interruptor bipolar DR -63A	un	1,00	234,69	293,36	293,36
18.2.16	C4531	SEINFR A	Interruptor bipolar DR -80A	un	1,00	234,69	293,36	293,36
18.2.17	C4562	SEINFR A	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	28,00	119,10	148,88	4.168,64
18.2.18	C4562	SEINFR A	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	8,00	119,10	148,88	1.191,04
18.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		-			
18.3.1	91853	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	419,55	7,68	9,60	4.027,68
18.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	224,18	8,13	10,16	2.277,62
18.3.3	91853	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø16mm (DN 1/2"), inclusive conexões	m	4,50	7,68	9,60	43,20
18.3.4	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	181,35	10,24	12,80	2.321,28
18.3.5	91865	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	11,70	15,29	19,11	223,59
18.3.6	93008	SINAPI	Eletroduto PVC flexível rígido roscavel, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	11,03	12,95	16,19	178,49
18.3.7	95750	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 25mm (1"), inclusive conexões	m	123,45	24,73	30,91	3.815,84
18.3.8	95751	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado DN 32mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	51,45	35,14	43,93	2.260,20
18.3.9		MERCA DO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 100mm (2"), inclusive conexões	m	1,73	37,60	47,00	81,08
18.3.10		MERCA DO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 62mm (2 1/2"), inclusive conexões	m	2,63	51,53	64,41	169,08
18.3.11		MERCA DO	Eletroduto Aço Galvanizado DN 125mm (3"), inclusive conexões	m	16,43	58,39	72,99	1.198,86
18.3.12	8075	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	12,75	104,89	131,11	1.671,65
18.3.13	7237	ORSE	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	12,75	183,03	228,79	2.917,07
18.3.14	98111	SINAPI	Caixa inspeção aterramento 250x250x400mm	un	1,50	22,40	28,00	42,00
18.3.15	91940	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	196,50	13,21	16,51	3.244,22
18.3.16	91942	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	7,50	30,67	38,34	287,55
18.3.17	91937	SINAPI	Caixa de passage PVC Octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	153,75	9,28	11,60	1.783,50

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)		-			
18.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	7.957,10	3,96	4,95	39.387,65
18.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	502,00	6,46	8,08	4.056,16
18.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm²	m	2.335,30	8,85	11,06	25.828,42
18.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm²	m	602,80	14,58	18,23	10.989,04
18.4.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²	m	267,50	23,93	29,91	8.000,93
18.4.6	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm²	m	41,40	26,32	32,90	1.362,06
18.4.7	92985	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #35 mm²	m	235,90	35,49	44,36	10.464,52
18.4.8	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #50 mm²	m	6,90	51,18	63,98	441,46
18.4.9	92989	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #70 mm²	m	259,80	71,21	89,01	23.124,80
18.4.10	92991	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em	m	10,30	92,91	116,14	1.196,24

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



			PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #95 mm ²					
18.4.11	92993	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #120 mm ²	m	138,00	119,19	148,99	20.560,62
18.5			ELETROCALHAS		-			
18.5.1	C1158	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	31,30	52,67	65,84	2.060,79
18.5.2	C1161	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 75x50mm com tampa, inclusive conexões	m	18,50	57,75	72,19	1.335,52
18.5.3	C1159	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 75x75mm com tampa, inclusive conexões	m	11,50	57,70	72,13	829,50
18.5.4	C1160	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,60	68,98	86,23	3.156,02
18.5.5	C1155	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	5,50	78,54	98,18	539,99
18.5.6	C1154	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	m	5,60	92,24	115,30	645,68
18.5.7	C1154	SEINFR A	Eletrocalha lisa tipo U 200x50mm com tampa, inclusive conexões	m	11,10	92,24	115,30	1.279,83
18.5.8	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x146mm	un	7,00	14,43	18,04	126,28
18.5.9	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 120x160mm	un	3,00	14,43	18,04	54,12
18.5.10	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x125mm	un	6,00	14,43	18,04	108,24
18.5.11	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	18,00	14,43	18,04	324,72
18.5.12	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	22,00	14,43	18,04	396,88
18.5.13	08695	ORSE	Suporte vertical eletrocalha 95x114mm	un	19,00	14,43	18,04	342,76
18.5.14	09524	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	38,00	4,18	5,23	198,74
18.5.15	09519	ORSE	Tala plana perfurada 75mm	un	6,00	4,90	6,13	36,78
18.5.16	09519	ORSE	Tala plana perfurada 100mm	un	4,00	4,90	6,13	24,52
18.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS		-			
18.6.1	92000	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	137,00	23,08	28,85	3.952,45
18.6.2	92001	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	2,00	24,75	30,94	61,88
18.6.3	92025	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela	un	2,00	56,17	70,21	140,42
18.6.4	92029	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	un	36,00	44,33	55,41	1.994,76
18.6.5	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	18,00	39,01	48,76	877,68

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



18.6.6	92031	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples	un	6,00	61,44	76,80	460,80
18.6.7	97586	SINAPI	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	110,68	138,35	1.106,80
18.6.8	97585	ORSE	Luminárias embutir 2x16W completa	un	17,00	82,32	102,90	1.749,30
18.6.9	537	ORSE	Luminárias embutir 2x36W completa	un	103,00	279,10	348,88	35.934,64
18.6.10	C4540	SEINFR A	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	40,00	156,19	195,24	7.809,60
18.6.11	C4412	SEINFR A	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	190,33	237,91	2.141,19
18.6.12	C2045	SEINFR A	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00	384,23	480,29	1.921,16
18.6.13	C2045	SEINFR A	Projeto com lâmpada de vapor metálico 250W	un	1,00	384,23	480,29	480,29
18.6.14	7714	ORSE	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	18,00	92,03	115,04	2.070,72
Subtotal								262.344,44

19			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					
19.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	153,39	4,73	5,91	906,53
19.2	89485	SINAPI	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	23,00	5,12	6,40	147,20
19.3	89866	SINAPI	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	28,00	4,79	5,99	167,72
19.4		MERCA DO	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	7,00	149,70	187,13	1.309,91
Subtotal								2.531,36

20			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					
20.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS					
20.1.1	C3768	SEINFR A	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	3,00	500,60	625,75	1.877,25
20.1.2	7867	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00	520,00	650,00	650,00
20.1.3	C4568	ORSE	Guias de cabos simples	un	2,00	39,56	49,45	98,90
20.1.4	C4568	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	39,56	49,45	49,45
20.1.5	C4568	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	39,56	49,45	98,90
20.1.6	C4568	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	39,56	49,45	49,45
20.1.7		MERCA DO	Perfil de montagem	un	1,00	44,50	55,63	55,63
20.1.8	C4568	SEINFR A	Anel organizador de cabos	un	2,00	39,56	49,45	98,90
20.1.9	C4567	SEINFR A	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	59,86	74,83	149,66
20.1.10	08439/ ORSE	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	702,04	877,55	877,55

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



20.1.11		MERCA DO	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	2,00	255,30	319,13	638,26
20.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS		-			
20.2.1	C4533	SEINFR A	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	1.268,50	12,84	16,05	20.359,43
20.2.2	C0544	SEINFR A	Cabo coaxial	m	341,00	11,88	14,85	5.063,85
20.3			CABOS DE CONEXÃO		-			
20.3.1	C4526	SEINFR A	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	28,00	20,42	25,53	714,84
20.4			TOMADAS		-			
20.4.1	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	28,00	36,69	45,86	1.284,08
20.4.2		MERCA DO	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	14,00	6,99	8,74	122,36
20.4.3		MERCA DO	Central PABX 24 portas	un	1,00	1.015,48	1.269,35	1.269,35
20.5			CAIXAS E ACESSÓRIOS		-			
20.5.1	08075/	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	5,00	104,89	131,11	655,55
20.5.2	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	13,21	16,51	676,91
20.6			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		-			
20.6.1	91857	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	12,31	15,39	20,01
20.6.2	91855	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	119,30	9,02	11,28	1.345,70
20.6.3	95750	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1", fornecimento e instalação	m	50,40	24,73	30,91	1.557,86
20.6.4	95751	SINAPI	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1.1/4", fornecimento e instalação	m	4,10	35,14	43,93	180,11
20.6.5		MERCA DO	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 2", fornecimento e instalação	m	22,00	37,60	47,00	1.034,00
20.6.6	C1158	SEINFR A	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	m	77,74	52,67	65,84	5.118,40
Subtotal								44.046,40

21			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA					
21.1	9022	ORSE	Coifa de Centro em Aço Inox de 1500x1000x600	un	1,00	1.560,77	1.950,96	1.950,96
21.2	9843	ORSE	Duto de ligação 1000 X 0.80mm	m	2,85	79,05	98,81	281,61
21.3	9026	ORSE	Chapéu chinês em alumínio	un	1,00	409,07	511,34	511,34
21.4	11148	ORSE	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	2,00	224,78	280,98	561,96
Subtotal								3.305,87

22			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
-----------	--	--	---	--	--	--	--	--

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



22.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	110,68	138,35	415,05
22.2	C3478	SEINFR A	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	42,00	10,81	13,51	567,42
22.3	C0860	SEINFR A	Conector mini-Bar em bronze estanhado Tel-583	un	12,00	11,31	14,14	169,68
22.4		MERCA DO	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	24,00	0,91	1,14	27,36
22.5		MERCA DO	Presilha em latão	un	24,00	1,97	2,46	59,04
22.6	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	282,28	352,85	352,85
22.7	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	39,00	68,71	85,89	3.349,71
22.8	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	13,00	63,00	78,75	1.023,75
22.9	96985	SINAPI	Cabo de cobre nu 16 mm2	m	5,00	63,00	78,75	393,75
22.10	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm2	m	330,00	52,78	65,98	21.773,40
22.11	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm2	m	260,00	67,63	84,54	21.980,40
22.12	10728/	ORSE	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	4,00	89,71	112,14	448,56
22.13		MERCA DO	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	12,00	22,65	28,31	339,72
Subtotal								50.900,69

23			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
23.1			GERAIS					
23.1.1	C0864	SEINFR A	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	1,00	3.797,59	4.746,99	4.746,99
23.1.2	C4065	SEINFR A	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	48,53	312,39	390,49	18.950,48
23.1.3	C4065	SEINFR A	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	56,26	312,39	390,49	21.968,97
23.1.4	C2910	SEINFR A	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²	48,02	144,92	181,15	8.698,82
23.1.5	C0361	SEINFR A	Bancos de concreto	m²	7,22	183,63	229,54	1.657,28
23.1.6	C4065	SEINFR A	Banco e acabamento em granito	m²	3,62	312,39	390,49	1.413,57
23.1.7	C1869	SEINFR A	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	106,80	86,86	108,58	11.596,34
23.2			CAIXA D'ÁGUA - 15.000L		-			
		MERCA DO	CAIXA D'ÁGUA METÁLICA TIPO TAÇA	un	1,00	22.435,00	28.043,75	28.043,75

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



23.2.1		MERCA DO	Alça de içamento	un	2,00		-	-
23.2.2		MERCA DO	Suporte de luz piloto	un	1,00		-	-
23.2.3		MERCA DO	Suporte para cinto de segurança	un	1,00		-	-
23.2.4		MERCA DO	Suporte para Pára-raio	un	1,00		-	-
23.2.5	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	m	9,00		-	-
23.2.6	84863	SINAPI	Guarda corpo de 1,0m de altura	m	6,97		-	-
23.2.7		MERCA DO	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	kg	1.702,30		-	-
23.2.8		MERCA DO	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	un	1,00		-	-
23.2.9	C1520	SEINFR A	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	145,76		-	-
23.2.10	79460	SINAPI	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	m²	69,08		-	-
23.2.11	79460	SINAPI	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m²	69,08		-	-
23.2.12	C4409	SEINFR A	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	m²	69,08		-	-
Subtotal								97.076,21

24			SERVIÇOS FINAIS					
24.1	99803	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1.510,23	1,68	2,10	3.171,48
Subtotal								3.171,48

Custo TOTAL com BDI incluso						Custo TOTAL com BDI incluso	1.475.181,77
------------------------------------	--	--	--	--	--	------------------------------------	---------------------

Mucuri/BA, março de 2021

Gabriela Pedrosa Moreau – Engenheira Civil –
CREA-ES 038850 – Visto 3000045613/BA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CC3-2021-2

ANEXO III – CRONOGRAMA – FISICO FINANCEIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI

**Obra: Creche Proinfância - Tipo 1 -Distrito
de Itabatã
Municípi MUCURI - BA
O:**

Planejamento

ITE M	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês	7 mês	8 mês	9 mês	10 mês
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.189,81	0,08%	100,00%									
				1.189,81									
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	595,07	0,04%	15%	85%								
				89,26	505,81								
3	FUNDAÇÕES	15.265,57	1,03%		70%	30%							
					10.685,90	4.579,67							
4	SUPERESTRUTURA	-	0,00%		10%	70%	20%						
					-	-	-						
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	13.994,71	0,95%			15%	40%	45%					
						2.099,21	5.597,88	6.297,62					
6	ESQUADRIAS	282.704,77	19,16%					10%	40%	30%	20%		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

							-	28.270,48	113.081,9 ₁	84.811,4 ₃	56.540,9 ₅		
7	SISTEMAS DE COBERTURA	-	0,00%			25%	35%	25%	15%				
						-	-	-	-				
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	-	0,00%			100%							
						-							
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	187.649,71	12,72%				15%	20%	20%	20%	20%	5%	
							28.147,46	37.529,94	37.529,94	37.529,9 ₄	37.529,9 ₄	9.382,49	
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	221.070,28	14,99%				15%	15%	25%	20%	25%		
							33.160,54	33.160,54	55.267,57	44.214,0 ₆	55.267,5 ₇		
11	PINTURA	102.545,81	6,95%							30%	25%	40%	5%
										30.763,7 ₄	25.636,4 ₅	41.018,32	5.127,29
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	41.843,00	2,84%				10%	20%	30%	20%	10%	10%	
							4.184,30	8.368,60	12.552,90	8.368,60	4.184,30	418429,99	%
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	5.361,77	0,36%					20%	20%	30%	25%	5%	
								1.072,35	1.072,35	1.608,53	1.340,44	268,09	
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	18.531,45	1,26%				20%	20%	20%	20%	20%		
							3.706,29	3.706,29	3.706,29	3.706,29	3.706,29		
15	LOUÇAS E METAIS	80.176,86	5,44%						10%	20%	30%	40%	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

									8.017,69	16.035,37	24.053,06	32.070,74	
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	6.046,77	0,41%				30%	30%			20%	20%	
							1.814,03	1.814,03			1.209,35	1.209,35	
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	34.829,74	2,36%				5%	10%	10%	20%	30%	25%	
							1.741,49	3.482,97	3.482,97	6.965,95	10.448,92	8.707,43	
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	262.344,44	17,78%				5%	5%	10%	20%	25%	25%	10%
							13.117,22	13.117,22	26.234,44	52.468,89	65.586,11	65.586,11	26.234,44
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	2.531,36	0,17%					20%				80%	
								506,27				2.025,09	
20	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	44.046,40	2,99%							20%	30%	30%	20%
										8.809,28	13.213,92	13.213,92	8.809,28
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	3.305,87	0,22%										100%
													3.305,87
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS (SPDA)	50.900,69	3,45%		15%	10%				30%	20%	15%	10%
					7.635,10	5.090,07				15.270,21	10.180,14	7.635,10	5.090,07
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	97.076,21	6,58%	15%	25%						15%	30%	15%
				14.561,43	24.269,05						14.561,43	29.122,86	14.561,43
24	SERVIÇOS FINAIS	3.171,48	0,21%									40%	60%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

												1.268,59	1.902,89
Valores totais		1.475.181,77	100,00%	15.840,51	43.095,86	11.768,95	91.469,21	137.326,32	260.946,07	310.552,29	323.458,88	215.692,41	65.031,27
				1,07%	2,92%	0,80%	6,20%	9,31%	17,69%	21,05%	21,93%	14,62%	4,41%
				1,07%	4,00%	4,79%	10,99%	20,30%	37,99%	59,04%	80,97%	95,59%	100,00%
Mucuri/BA, março de 2021													
Gabriela Pedrosa Moreau – Engenheira Civil –													
CREA-ES 038850 – Visto 3000045613/BA													



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2
ANEXO IV – MODELO PROPOSTA DE PREÇOS

A

Prefeitura Municipal de Mucuri-BA

Ref.: Concorrência Pública nº CC3-2021-1

Objeto: Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa especializada em engenharia civil, para execução de serviços Construção da Creche/Pré-Escola, no Distrito de Itabatã, município de Mucuri-BA.

Abertura dos envelopes: Horário: 13h:30min

Apresentamos a Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, detalhada na planilha anexa, para execução da obra de que trata o processo licitatório em epígrafe, conforme especificação constante do Edital e Anexos.

Os prazos por nós indicados são os que se seguem:

- a) prazo de validade da proposta: (.....) dias;
- b) prazo de execução dos serviços: (.....) dias;
- c) prazo para início da obra: (.....) dias; e
- d) prazo de garantia dos serviços: (.....) anos.

Observação: atentar para os prazos previstos no edital.

Para tanto, nos propomos a executar os serviços pelos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e preços unitários anexa e pelo preço global de R\$ _____ (_____).

Os dados da nossa empresa são:

- a) Razão Social: _____;
- b) CNPJ n.º: _____;
- c) Inscrição Municipal n.º: _____;
- d) Endereço Completo: _____;
- e) CEP: _____;
- f) Fone/Fax: _____;
- g) E-mail: _____.

Local e data _____

Assinatura e carimbo
(do representante legal)

Observação:

- 1) emitir em papel que identifique a licitante.
- 2) anexar Planilhas, exigidas no item 7.1. da Seção VII - DA PROPOSTA - ENVELOPE Nº 02



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CC3-2021-2

ANEXO V- MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da licitante) doravante denominado (Licitante) para fins de participação no certame licitatório acima identificado, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. a proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente por mim e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
2. a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar desta licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
3. que não tentei, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação quanto a participar ou não dela;
4. que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação antes da adjudicação do objeto;
5. que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
6. que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes e informações para firmá-la.

Local, Data

Razão Social

CNPJ

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa).



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2

ANEXO V – A – MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE/PRÉ-ESCOLA 002, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCURI LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCURI-BA DATA: XXXXX2021 BDI: 24,23% BANCOS:(SINAPI -											
Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme demonstrado.											
Tipo de Obra do Empreendimento					CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						
Conforme Legislação Tributária Municipal, Base de Cálculo Para o ISS - Mão de Obra (%)									60,00%		
Sobre a Base de Cálculo, Definir a Respectiva Alíquota do ISS (entre 2% e 5%) <small>60% = 3%"</small>									3,00%		
ITENS					SIGLA S	ADOTADO (%)	SITUAÇÃO		INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE		
									1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Administração Central					AC	4,67%	OK		3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia					SG	0,74%	OK		0,32%	0,40%	0,74%
Risco					R	0,97%	OK		0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras					DF	1,21%	OK		1,02%	1,11%	1,21%
Lucro					L	7,71%	OK		6,64%	7,30%	8,69%
TOTAL (AC + SG + R + DF + L)					-	15,30%	OK		12,28%	13,38%	16,28%
ISS (Variável de Acordo Com o Município)					ISS	3,00%	OK		0,00%	2,50%	5,00%
PIS (Programa de Integração Social)					PIS	0,65%	OK		0,65%	0,65%	0,65%
COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)					ISS	3,00%	OK		3,00%	3,00%	3,00%
CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)					CPRB	0,00%	OK		0,00%	4,50%	4,50%

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº.CC1-2021-1 – MUCURI-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

TOTAL TRIBUTOS (ISS + PIS + COFINS)		I	6,65%	OK		3,65%	10,65%	13,15%
BDI "SEM DESONERAÇÃO" (Fórmula Acórdão TCU Nº 2622/2013)		BDI	24,23%	OK		19,60%	20,97%	24,23%

Os tributos (I) aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento). ISS de Mucuri - Bahia = 3,00%.

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

Ac = Administração Local; **S** = Seguro; **R** = Risco; **G** = Garantia; **DF** = Despesas Financeiras; **L** = Lucro; **I** = Impostos.

VALOR DO BDI				24,23				%
--------------	--	--	--	-------	--	--	--	---

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Rodovias e Ferrovias, é de 60%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi **SEM Desoneração**, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

TABELAS COM OS INTERVALOS PARA A COMPOSIÇÃO DO
BDI

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA							
TIPOS DE OBRA					1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS					19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					20,76%	24,18%	26,44%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI DIFERENCIADO PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10%	14,02%	16,80%

Tabela 01: Valores do BDI Por Tipo de Obra Segundo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

TIPOS DE OBRA		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO E GARANTIA			RISCO		
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS		3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS		4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA		DESPESAS FINANCEIRAS			LUCRO		
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS		0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE		1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA						
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

Tabela 02: Percentagens Referente à Administração Local, Seguro e Garantia e Risco, Segundo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					ADMINISTRAÇÃO LOCAL (CUSTO DIRETO)			
PARCELA DO BDI	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL		PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO	1º Quartil	Medio	3º Quartil
ADMINISTRACAO	1,50%	3,45%	4,49%		CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
					CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%		COSNTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%					
DESPESA FINACEIRA	0,85%	0,85%	1,11%		CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%		OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

Tabela 03: Demonstração do BDI Para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equipamentos, Segundo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Tabela 04: Incidência da Administração Local nos Custos Diretos, Segundo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Engenheiro(a)
CREA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2

ANEXO V- B - MODELO DE PLANILHA – ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL - SALÁRIOS MENSAIS		ENCARGOS SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL - SALÁRIOS HORÁRIOS	
% Proposto		% Proposto	
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
A .01	INSS - Artigo 22 Inciso I Lei 8.212/91	A .01	INSS - Artigo 22 Inciso I Lei 8.212/91
A .02	FGTS - Artigo 15 Lei 8030/90 e Art. 7º Inciso III CF/88	A .02	FGTS - Artigo 15 Lei 8030/90 e Art. 7º Inciso III CF/88
A .03	SESC - Artigo 3º Lei 8.036/90	A .03	SESC - Artigo 3º Lei 8.036/90
A .04	SENAC - Decreto 2.318/86	A .04	SENAC - Decreto 2.318/86
A .05	INCRA - Lei 7787 de 30/06/89 e DL 1146/70	A .05	INCRA - Lei 7787 de 30/06/89 e DL 1146/70
A .06	SEBRAE - Artigo 8º Lei 8029/90 e Lei 8154 de 28/12/90	A .06	SEBRAE - Artigo 8º Lei 8029/90 e Lei 8154 de 28/12/90
A .07	Salário Educação - Artigo 3º Inciso I Decreto 87.043/82	A .07	Salário Educação - Artigo 3º Inciso I Decreto 87.043/82
A .08	Seguro Contra os Acidentes de Trabalho/INSS	A .08	Seguro Contra os Acidentes de Trabalho/INSS
A .09	Seconci	A .09	Seconci
Subtotal Grupo A		Subtotal Grupo A	
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A		GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A	
B .01	13º salário	B .01	13º salário
B .02	Férias (incluindo 1/3)	B .02	Férias (incluindo 1/3)
B .03	Auxílio enfermidade	B .03	Repouso semanal remunerado
B .04	Acidente de Trabalho	B .04	Feriados
B .05	Faltas legais	B .05	Auxílio enfermidade
B .06	Licença paternidade	B .06	Acidente de Trabalho
B .07	Aviso prévio trabalhado	B .07	Faltas legais
B .08	Férias sobre licença maternidade	B .08	Licença paternidade
Subtotal Grupo B		B .09	Aviso prévio trabalhado
		B .10	Férias sobre licença maternidade
		Subtotal Grupo B	
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO B		GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO B	
C .01	Aviso prévio indenizado	C .01	Aviso prévio indenizado
C .02	Indenização adicional	C .02	Indenização adicional
C .03	Multa sobre FGTS nas rescisões sem justa causa	C .03	Multa sobre FGTS nas rescisões sem justa causa
Subtotal Grupo C		Subtotal Grupo C	
GRUPO D - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B		GRUPO D - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

Incidência dos encargos do grupo "A" sobre os itens do grupo "B"		Incidência dos encargos do grupo "A" sobre os itens do grupo "B"	
D.01	Subtotal Grupo D	D.01	Subtotal Grupo D
GRUPO E - FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		GRUPO E - INCIDÊNCIA SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	
Incidência do FGTS exclusivamente sobre Aviso Prévio Indenizado		Incidência do FGTS exclusivamente sobre Aviso Prévio Indenizado	
E.01	Subtotal Grupo E	E.01	Subtotal Grupo E
GRUPO F - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE LICENÇA MATERNIDADE		GRUPO F - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE LICENÇA MATERNIDADE	
Incidência do Grupo A sobre encargos da licença maternidade		Incidência do Grupo A sobre encargos da licença maternidade	
F.01	Subtotal Grupo F	F.01	Subtotal Grupo F
TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS		TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS	

OBS. Cada licitante poderá apresentar a Composição de Encargos Sociais no modelo disponível no software de orçamentação da empresa e no valor utilizado na Composição dos Preços Unitários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC3-2021-2
ANEXO V – C – COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Processo:
Proponente: MUCURI - BA
Empreendimento: Creche Proinfância- Tipo 1 – Distrito de Itabatã
Tipo de Obra: Construção de Edifícios

Cálculo do ISS a considerar ***	
Alíquota ISS (2% a 5%):	5,000%
Base de cálculo para ISS (%):	40,000%

Faixa de BDI* (Acórdão 2622/2013 - Plenário): 20,34% a 25,00%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			BDI ADOTADO - % (Inserir percentuais)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	5,44
Seguro e Garantia (S+G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	1,21
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	8,69
Impostos** (soma dos itens abaixo)				5,65
COFINS	Conforme Legislação específica.			3,00
PIS				0,65
ISS*** (Calculado acima)				2,00
INSS (Alíquota desoneração)****	2,00%	2,00%	2,00%	
TOTAL (%)*				25,00

(*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(**) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(***) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(****) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

AC: Administração
CentralS: Seguro
R: Risco
G: Garantia
DF: Despesas
FinanceirasL: Lucro
I: Impostos

Mucuri, 28 de Junho de 2021.

Profissional:
CREA:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CC3-2021-2

ANEXO VI - MODELOS DE DOCUMENTOS EXIGIDOS NO ITEM V - HABILITAÇÃO

A) Declaração indicando responsável técnico.

B) Declaração observadas as penalidades cabíveis, da superveniência de fato impeditivo da habilitação (exigida somente em caso positivo).

C) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz.

D) Declaração de vistoria do local em que serão executados os serviços.

Local e data

Assinatura e carimbo
(do representante legal)

Observação:

- 1) Emitir em papel que identifique à licitante.
- 2) Anexar Declaração de Anuência do Profissional Indicado, no caso da Comprovação de Vínculo com o Profissional for Contrato de Prestação de Serviços. A Declaração de Anuência é de redação livre do licitante ou profissional indicado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CC2-2021-2

ANEXO VI- A

D E C L A R A Ç Ã O

Declaramos, em atendimento ao previsto no item _____ do Edital da Concorrência nº ***/2021, que o(a) Sr(a) _____, portador(a) do CPF(MF) nº _____ e inscrito(a) no CREA/____ ou ou CAU/____ sob o nº _____ é o (a) nosso(a) indicado(a) como Responsável Técnico para acompanhar a execução dos serviços, objeto da licitação em apreço.

Local e data

Assinatura e carimbo
(do representante legal)

Observação:

- 3) Emitir em papel que identifique à licitante.
- 4) Anexar Declaração de Anuência do Profissional Indicado, no caso da Comprovação de Vínculo com o Profissional for Contrato de Prestação de Serviços. A Declaração de Anuência é de redação livre do licitante ou profissional indicado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° CC3-2021-2

ANEXO VI - B

D E C L A R A Ç Ã O

_____(empresa), CNPJ (CNPJ) nº. _____,
situada _____, declara sob as penas da Lei que:

- 1) que aceita as condições estipuladas neste Edital;
- 2) que executará os serviços de acordo com as diretrizes e normas técnicas adotadas pela Prefeitura Municipal de Mucuri/BA;
- 3) que obedecerá às ordens expedidas pela Prefeitura Municipal de Mucuri/BA, durante a execução dos serviços;
- 4) que dispõe de máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado necessários à execução do objeto;
- 5) que entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos, e demais profissionais não figuram empregados ou servidores da Prefeitura Municipal de Mucuri/BA, e que estão aptos a participar desta licitação.
- 6) que, na medida do possível, usará mão de obra local (comunidade) para a prestação dos serviços objeto deste Edital;
- 7) que obedecerá ao disposto pela NR nº 18 do MTE.
- 8) que adotará todas as medidas exigidas com vistas à execução dos serviços contratados, resguardando os critérios de sustentabilidade ambiental preconizados na legislação pertinente.
- 9) que somente usará matéria prima legalizada, a exemplo de areia, madeira e brita e que fará prova disso mediante apresentação de licenças ambientais e ou documento equivalente.

Local e data.

Assinatura e carimbo
(representante legal)

Observações:

- 1) Emitir em papel que identifique à licitante;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. CC3-2021-2

ANEXO VI- C

D E C L A R A Ç Ã O

.....(empresa), inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos em trabalho de qualquer natureza, salvo na condição de aprendiz.

Ressalva: () emprega menor, a partir de 14 (quatorze anos), na condição de aprendiz.
(somente assinalar se esta assertiva for verdadeira)

Local e data

Assinatura e carimbo
(representante legal)

Observações:

- 1) emitir em papel que identifique a licitante.
- 2) Declaração a ser emitida pela licitante.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. CC3-2021-2
ANEXO VII – D**

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no item ____ do Edital da Concorrência Pública nº CC3-2021-2, que eu, _____, portador(a) do CPF(MF) nº _____ e inscrito(a) no CREA/____ ou ou CAU/____ sob o nº _____, representante da empresa _____, estabelecida no(a) _____ como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante da Prefeitura Municipal de Mucuri-BA e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e peculiaridades existentes.

Declaro ainda que tenho ciência da relação de serviços executados e a executar, bem como de todas as implicações técnicas e financeiras para execução da Obra.

Local e data

Assinatura e carimbo

(Representante Legal)

Visto:

Representante da Prefeitura Municipal

Observações:

- 1) Emitir em papel que identifique à licitante;
- 2) O licitante deverá trazer 02 (duas) vias.
- 3) Caso a licitante entenda por não realizar a vistoria ao local da obra, deverá apresentar declaração de que conhece as condições locais para a execução do objeto, bem como das implicações técnicas e financeiras para execução da Obra, conforme recomenda o Acórdão nº 983/2008-TCU-Plenário e outros em mesmo sentido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

ANEXO VII- MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/2021 - TERMO DE CONTRATO QUE
ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MUCURI E A
EMPRESA PARA A
EXECUÇÃO DE OBRA PÚBLICA.

O **MUNICÍPIO DE MUCURI-BA**, pessoa jurídica de direito interno, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede administrativa [Endereço Completo – Rua, Bairro, CEP, etc], [Nome do Município] – BA, por seu Prefeito Municipal [inserir nacionalidade, estado civil e profissão], portador da Cédula de Identidade nº [inserir número e órgão expedidor/unidade da federação] e CPF (MF) nº, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº, Inscrição Estadual nº, com sede à, neste ato representado na forma dos seus Estatutos/Regimento/Contrato Social, pelo Sr., nacionalidade, estado civil, profissão, portador de documento de identidade nºe CPF nº, aqui denominada **CONTRATADA**, com base no Edital da Concorrência Pública nº CC3-2021-2, disposições da Lei nº. 8.666/93 e do Processo Administrativo nº.84/2021, resolvem celebrar o presente Contrato de Execução de Obra, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. O presente Contrato tem como objeto a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX conforme especificado nos Anexos, partes integrantes da Concorrência Pública nº CC3-2021-2 e na proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRAS CONTRATADAS

2. A obra ora contratada compreende a execução dos serviços constantes dos projetos, partes integrantes deste Contrato.

2.1. Entende-se por projeto o conjunto de: desenhos, especificações e demais elementos gráficos contendo as informações técnicas relativas à execução do objeto.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

3. No Distrito de Itabatã, neste município.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

4. O valor total deste Contrato é de R\$ (.....), discriminado de acordo com a planilha integrante da proposta de preços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

4.1. O valor final supra referido, inclui todos os custos diretos e indiretos, bem como deveres, obrigações e encargos de qualquer natureza, não sendo devido à CONTRATADA, qualquer outro pagamento, sejam quais forem os motivos invocados, notadamente em decorrência de serviços que tenham sido refeitos, em face de erros cometidos pela mesma, a qualquer título.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

4.2. Os preços contratuais poderão ser reajustados após decorrido 01 (um) ano do mês da data da apresentação da proposta, conforme o disposto na Lei Nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, ou legislação pertinente que venha a substituí-la ou regulamentá-la, obedecido o estabelecido abaixo.

4.3. Para o reajustamento será adotado o Índice do Custo da Construção, apurado e fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, aplicado à seguinte fórmula:

$$R = \frac{P_i - P_o}{P_o} \times V$$

Onde:

R = valor da parcela de reajustamento devido

Po = índice de preço relativo ao mês da apresentação da proposta

Pi = índice de preço relativo ao mês do reajustamento devido

V = valor, a preços iniciais, da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

5. A obra deverá ser executada no prazo máximo de 10 (dez) meses [preencher com prazo máximo igual ao número de dias ou meses previsto no cronograma ou com o prazo proposto pela CONTRATADA, desde que inferior ao prazo do Cronograma], contados a partir da emissão da ordem de serviço.

5.1. O prazo para início da obra será de até 10 (dez) dias a contar da emissão da ordem de serviço para o início das obras.

5.2. Oferecendo a CONTRATADA prazo inferior ao prazo previsto no item 5 desta Cláusula, este prazo a vinculará como o máximo permitido para conclusão da obra, sob pena de aplicação de multa e outras sanções cabíveis.

5.3. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, deverá ser previamente comunicado ao CONTRATANTE.

5.3.1. Quaisquer serviços a serem realizados fora dos horários de expediente dependerão de prévia e formal comunicação ao CONTRATANTE e não implicarão nenhuma forma de acréscimo ou majoração do preço pactuado para a execução da obra ora contratada, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem, ainda, “horas-extras” ou “adicionais-noturnos”, uma vez que a CONTRATADA se obrigará a dimensionar o horário dos trabalhos de acordo com os parâmetros apontados neste Contrato.

5.4. O prazo de garantia da obra será de () anos [preencher com 5 (cinco) anos ou com o prazo proposto pela CONTRATADA, desde que superior aos 5 (cinco) anos], contados do recebimento definitivo da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

5.5. O prazo previsto no item 5. desta Cláusula, poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pela CONTRATADA, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pela Administração do CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEXTA – DO SEGURO

6. O seguro-garantia, conforme art. 6º, inciso VI da Lei nº 8.666/96, garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas por empresas em licitações e contratos, será exigido na contratação da obra objeto deste contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA

7. Será exigida garantia da execução do contrato, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições deste, para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pelo CONTRATADO, garantia esta que será paga ao CONTRATADO quando do último pagamento devido, deduzida, se for o caso, das multas, indenizações e ressarcimentos.

7.1. Caso a Contratada tenha se sagrado vencedora da Concorrência nº 001/2021, na hipótese relacionada no §2º do art. 48 da Lei 8.666/93, será exigida, para assinatura do presente contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo primeiro do artigo 48 e o valor da correspondente proposta.

CLÁUSULA OITAVA – DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

8. Caberá ao CONTRATANTE:

- a) permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da obra;
- b) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da CONTRATADA;
- c) acompanhar e fiscalizar o andamento da obra, por intermédio de Comissão para tanto formalmente designada, que deverá, ainda, atestar as faturas; autorizar quaisquer serviços pertinentes à obra, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido a Prefeitura Municipal e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles;
- d) rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela Prefeitura Municipal ou com as especificações constantes do Edital, em particular, do seu Anexo II;
- e) autorizar a realização de serviços a serem prestados em horário distinto ao do expediente;
- f) solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as Especificações constantes do Anexo II deste Edital.

CLÁUSULA NONA – DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

9. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos I e II do Edital da Concorrência Pública nº CC3-2021-2:

- a) ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução da obra;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

- b) manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares do CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;
- c) manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares do CONTRATANTE;
- d) responder pelos danos causados diretamente à Administração do CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da obra, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;
- e) arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na obra ou no recinto do CONTRATANTE;
- f) assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;
- g) verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços e no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita ao CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento da obra.
- h) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados referentes à obra em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da ciência, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;
- i) providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;
- j) fornecer instalações adequadas para a fiscalização da obra;
- k) instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;
- l) remover o entulho e todos os materiais que sobram, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;
- m) enviar relação de funcionários com nome e Carteira de Identidade à FISCALIZAÇÃO em até 10 (dez) dias após a emissão da ordem de serviço;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

- n) permitir, aos técnicos do CONTRATANTE e àqueles a quem a Prefeitura formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;
- o) fornecer e preencher o Diário de Obra, conforme Cláusula Décima Terceira deste Contrato;
- p) comunicar à Administração do CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades da CONTRATADA;
- q) responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes ao Contrato, que eventualmente venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;
- r) responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto no Memorial Descritivo – Anexo I;
- s) responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela Comissão fiscalizadora do CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
- t) responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;
- u) providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas, sempre que a fiscalização do CONTRATANTE julgar necessário;
- v) exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização do CONTRATANTE, quando solicitado;
- w) responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;
- x) submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;
- y) garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;
- z) manter, durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta Concorrência ; e,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

10. À CONTRATADA caberá, ainda:

- a) assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- b) assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da Prefeitura;
- c) assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência; e
- d) assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.

10.1. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere à Administração do CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com o CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

11. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

- a) é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal Prefeitura Municipal de Mucuri durante a vigência do contrato;
- b) é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE; e
- c) é vedada a subcontratação total do objeto deste Contrato;
 - 1 - somente serviços constantes da planilha orçamentária poderão ser subcontratados, sendo vedada a subcontratação de mão-de-obra isolada – não relacionada a um serviço específico da planilha orçamentária e dispensada após a conclusão do mesmo;
 - 2 - a listagem das empresas subcontratadas deverá ser formalmente apresentada à FISCALIZAÇÃO, devendo essas empresas comprovar a qualificação técnica necessária aos serviços subcontratados;
 - 3 - após o serviço para o qual houve a subcontratação ser encerrado, deverá ocorrer a dispensa da empresa.

11.1. A CONTRATADA deverá apresentar sempre que solicitado cópias autenticadas ou originais dos seguintes documentos de comprovação de regularidade no cumprimento de obrigações trabalhistas, em até 15 (quinze) dias corridos contados da solicitação pelo CONTRATANTE:

ITEM	DOCUMENTO
1	Cópias do livro de registro;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

2	Cópias das carteiras de trabalho;
3	Certidão ou recibo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED;
4	Comprovação do depósito bancário dos salários e folha de pagamento ou contracheques com devida comprovação de recebimento pelos empregados;
5	Guia de recolhimento do INSS;
6	Guia de recolhimento do FGTS;
7	GFIP (com discriminação dos recolhimentos INSS e FGTS por empregado);

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA/BA ou CAU/BA, no prazo de 10 (dez) dias úteis contado da assinatura do contrato, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços do presente objeto, de acordo com a legislação vigente.

12.1. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório.

12.2. É admitida a substituição do responsável técnico a que alude o item supra por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

13. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução da obra será acompanhada e fiscalizada por Comissão do CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

- a) promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e
- b) atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos contratos, para efeito de pagamento.

13.1. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da Comissão de FISCALIZAÇÃO ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

13.2. A CONTRATADA providenciará e manterá Diário de Obras (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro.

- a) O Diário de Obras deverá ser aberto no dia do início das obras juntamente com a FISCALIZAÇÃO;
- b) O Diário de Obras deverá ter todas as suas páginas numeradas em ordem sequencial, de 01 (um) a 50 (cinquenta), em 3 (três) vias, e rubricadas pela fiscalização.
- c) Ao final da obra, o Diário referido será de propriedade da Administração da CONTRATANTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

13.3. O representante da CONTRATANTE anotará em Diário de Obra, a ser fornecido pela CONTRATADA, todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

13.4. É da competência da CONTRATADA registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

- a) Diariamente será dada ciência do preenchimento do Diário à FISCALIZAÇÃO que, após efetuar no Diário as anotações necessárias, destacará a primeira via de cada página, para seu controle e arquivo;
- b) A segunda via será destacada e arquivada pela CONTRATADA, ficando a terceira via no próprio Diário.

13.5. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no presente instrumento contratual.

13.6. Caso o Diário de Obras não seja preenchido no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência de evento relevante, a FISCALIZAÇÃO poderá fazer o registro que achar conveniente e destacar imediatamente as folhas, ficando a CONTRATADA, no caso de dias improdutivos passíveis de prorrogação de prazos, ou em qualquer outro caso, sem direito a nenhuma reivindicação.

13.7. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração do CONTRATANTE, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que for necessário.

13.8. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

14. A atestação das faturas referente às etapas da obra objeto deste Contrato caberá à comissão instituída pela Secretaria de Obras e Infraestrutura da Prefeitura Municipal ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA DESPESA

15. A despesa com a execução dos serviços correrá pela dotação orçamentária:

UNIDADE: 142000 - Secretaria Municipal de Educação

PROJETO/ATIVIDADE: 1017 – Construção de Creches no Município

ELEMENTO: 44.90.510000 – Obras e Instalações

FONTE DE RECURSO: 00 e 22



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA MEDIÇÃO

16. A medição dos serviços será realizada mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, considerando a fabricação e os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por base as especificações e os desenhos de projeto.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

17. Obedecido ao Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pela CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente no prazo de 10 (dez) dias contados da aprovação pela FISCALIZAÇÃO da medição apresentada pela CONTRATADA.

- a) Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO;
- b) As medições serão efetuadas pela FISCALIZAÇÃO mensalmente, ou em menor período a critério da Administração, considerando-se a fabricação e os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações, os desenhos do projeto e o cronograma físico-financeiro;
- c) Após a realização das medições, serão emitidos “Boletins de Medição dos Serviços”, em duas vias, que deverão ser assinadas com o “De acordo” do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias.

17.1. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer após a comprovação do cumprimento das cláusulas sétima e oitava deste contrato, e com a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Registro da obra no CREA/BA ou CAU/BA;
- b) Relação dos Empregados - RE.

17.2. O CONTRATANTE reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

17.3. O CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

17.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

17.5. Por ocasião dos pagamentos, deverá ser observado, ainda, se a contratada se encontra em dia com suas obrigações para com o sistema da seguridade social, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito junto ao INSS e do Certificado de Regularidade Fiscal junto ao FGTS.

17.6. O prazo de pagamento do fornecimento e dos serviços será contado a partir da data final do período de adimplimento de cada parcela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

17.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \qquad I = \frac{(6/100)}{365} \qquad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

17.8. A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

18. A vigência deste Contrato será de **10 (dez) meses**, com validade após a data de sua assinatura e eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo, a critério do CONTRATANTE, mediante termo aditivo, ser prorrogado, com fundamento no artigo 57, inciso I, da Lei n.º 8.666/93, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO AMPARO LEGAL

19. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da Concorrência Pública CC3-2021-2, conforme previsto nos art. 10, inciso II, alínea “a”, art. 22, inciso I e § 1º, art. 23, inciso I, alínea c e art. 45, § 1º, inciso I, todos da Lei n.º 8.666/93.

19.1. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no Processo Administrativo n.º. 85/2021, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

20. A execução deste Contrato, bem, ainda, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA– DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

21. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse da Administração do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, e unilateralmente pelo CONTRATANTE:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- e
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

21.1. Em caso de supressão da obra, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pelo CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

21.2. No interesse da Administração do CONTRATANTE, o valor inicial da obra, objeto deste Contrato, poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei n.º 8.666/93.

21.3. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários; e

21.4. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE REAJUSTAMENTO, REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DOS DÉBITOS

22. Os preços são fixos e irrevogáveis durante o transcurso do prazo de 12 (doze) meses da data de apresentação da proposta.

22.1. Transcorridos 12 (doze) meses da contratação e, caso haja prorrogação do contrato, os preços poderão ser reajustados, tendo por base a data da apresentação da proposta, tendo como limite máximo a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) do IBGE ou índice oficial que venha a substituí-lo.

22.2. Para a efetiva aplicação do reajuste, previsto no item acima, a licitante vencedora deverá apresentar sua solicitação por escrito, na Secretaria Municipal de Administração, contendo os demonstrativos e seus comprovantes, para análise e negociação a Prefeitura Municipal.

22.3. A revisão de preços dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou insuficiente, instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou excessivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

22.4. A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE pro rata tempore.

22.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

22.6. A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES

23. A inexecução parcial ou total do objeto deste Contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 2 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

23.1. Advertência:

- a) A Advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;
- b) A Advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura, a critério do Gestor do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

- c) Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2 abaixo, poderá, a critério da FISCALIZAÇÃO, ser aplicada apenas a advertência;
- d) No primeiro mês em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da FISCALIZAÇÃO, a sanção de advertência;
- e) A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5%. (cinco por cento), conforme metodologia para o cálculo do atraso prevista no item 24.4 e subitens desta cláusula.

23.2. Multas:

a) Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.

1 - Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- I - A CONTRATADA executar, até o final do sétimo mês do prazo de execução do objeto, menos de 50% (cinquenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- II - A CONTRATADA executar, até o final do décimo mês do prazo de execução do objeto, menos de 70% (setenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- III - A CONTRATADA executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do Contrato;
- IV - houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

2 - Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 25 (vinte e cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

23.3. Além das multas previstas no item 24.2 e subitens poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2 abaixo.

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 300,00
2	R\$ 500,00
3	R\$ 700,00
4	R\$ 900,00
5	R\$ 5.000,00
6	R\$ 10.000,00

Tabela 2

INFRAÇÃO		
Item	DESCRIÇÃO	GRAU



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA

1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	01
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	03
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.	02
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, por empregado, por ocorrência.	03
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	03
7	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
8	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	03
9	Utilizar as dependências da Prefeitura Municipal de Mucuri para fins diversos do objeto do Contrato; por ocorrência.	04
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	04
11	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	06
12	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	06
	Para os itens a seguir, deixar de:	
13	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, por dia de atraso;	01
14	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01
15	Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.	01
16	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	01
17	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	01
18	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência;	02
19	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	02
20	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este Contrato; por serviço, por dia.	02



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

21	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
22	Indicar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pela obra e o engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04), nas quantidades previstas neste termo de referência; por dia.	04
23	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus anexos, mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	04
24	Efetuar o pagamento de salários, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas, por dia e por ocorrência;	05

23.4. Quando a CONTRATADA deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela fiscalização serão aplicadas multas conforme Tabela 3. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

23.4.1. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirão sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo com o cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

23.4.2. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará a CONTRATADA a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme Tabela 3 abaixo:

Tabela 3

GRAU	MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)	TIPO DE ATRASO
1	0,10%	BRANDO E EVENTUAL
2	0,30%	MEDIANO E EVENTUAL BRANDO E INTERMITENTE
3	0,50%	GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE
4	0,70%	MEDIANO E INTERMITENTE
5	0,90%	GRAVE E INTERMITENTE MEDIANO E CONSTANTE
6	1,10%	GRAVE E CONSTANTE

23.4.3. Quanto à gravidade, o atraso será classificado como:

- a) Brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no mês;
- b) Mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no mês;
- c) Grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no mês.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

23.4.4. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- a) Eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
- b) Intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;
- c) Constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

23.4.5. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se à comparação entre o valor total acumulado previsto pela CONTRATADA no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

23.4.6. Se a CONTRATADA apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a FISCALIZAÇÃO poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

23.4.7. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

23.4.8. Além das multas previstas nos itens anteriores, poderão ser aplicadas multas, no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por mês de atraso, pelo não cumprimento prazos estipulados pela Prefeitura Municipal.

23.4.9. Por atraso na conclusão da obra poderá ser aplicada multa de 0,05% sobre o valor total do Contrato, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias. Após esse limite será aplicado a sanção de inexecução parcial conforme definido no item específico.

23.4.10. O somatório de todas as multas previstas nos itens acima citados, não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.

23.5. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com o Município:

23.5.1. A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com o Município, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto.

23.6. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

23.6.1. A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, será aplicada, dentre outros casos, quando:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o Município, em virtude de atos ilícitos praticados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do Contrato, sem consentimento prévio do Município;
- e) ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do Município após a assinatura do Contrato;
- f) apresentação, ao Município, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do Contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) inexecução total do objeto.

23.6.2. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de contratar com o Município de Mucuri ou com a União e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à contratada juntamente com a de multa.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA RESCISÃO

24. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

24.1. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

24.2. A rescisão do Contrato poderá ser:

- a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias, salvo no caso do inciso XVII;
- b) amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração do CONTRATANTE; e
- c) judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

24.3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DO RECEBIMENTO DA OBRA

25. Depois de concluída, a obra será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

25.1. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar recebimento provisório da obra caso haja inconformidades significativas com relação às especificações. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI ESTADO DA BAHIA

25.2. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

25.3. A obra somente será considerada concluída e em condições de serem recebida, depois de cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

26. Este Contrato fica vinculado aos termos do edital da Concorrência Pública nº CC3-2021-2, cuja realização decorre da autorização da Prefeita Municipal, constante do Processo Administrativo nº 84/2021.

26.1. Serão partes integrantes deste Contrato o edital da Concorrência Pública nº CC3-2021-2 e a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO

27. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Estadual, no Foro da Comarca de Mucuri, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato de Concessão em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Mucuri-BA, XX de XXXXX de 2021

MUNICÍPIO DE MUCURI-BA

Representante legal: [nome completo]

Prefeito Municipal

[RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA]

Representante legal: [nome completo]

CI: [número e órgão emissor] e CPF: [número]

Instrumento de outorga de poderes: [procuração/contrato social/estatuto social]

TESTEMUNHAS:

NOME:

CPF:

RG:

NOME:

CPF:

RG:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCURI
ESTADO DA BAHIA**

ANEXO VIII- PROJETOS E PLANTAS

**OS ARQUIVOS ESTARÃO DISPONÍVEIS EM ARQUIVO ANEXO
ENDEREÇO:**

<https://doem.org.br/ba/mucuri/editais>