



## MEMORIAL DESCRITIVO

Contratação de empresa especializada para execução (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários) da Reforma da área existente (A=511,67m<sup>2</sup>), Ampliação (A=349,78m<sup>2</sup>), Passarela coberta (A=219,12m<sup>2</sup>), muros de divisa, portões de entrada e instalação de infraestrutura (água, água pluvial, padrão novo de entrada de energia, energia interna, esgoto, preventivo contra incêndio, SPDA, etc) do Centro de Educação Infantil Municipal Cristiane Inês Zerbin, bairro Rio Hern, neste Município, conforme projetos, memorial descritivo, planilha de quantitativos e demais anexos que fazem parte integrante deste Instrumento o convocatório.

Contemplando:

1. INSTALAÇÃO DA PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES;
2. REFORMA DA ÁREA EXISTENTE, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS;
3. AMPLIAÇÃO, EXECUTADA POR ORDEM CRONOLÓGICA, SEGUINDO A SEQUÊNCIA ABAIXO E OS PROJETOS APRESENTADOS;
4. INSTALAÇÃO DO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO;
6. LIMPEZA DA OBRA - SERVIÇOS FINAIS.



## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
1.1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
1.2. PROGRAMA .....	3
<b>2. NORMAS GERAIS .....</b>	<b>6</b>
1.3. GENERALIDADES .....	6
<b>3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (POR ORDEM CRONOLÓGICA) .....</b>	<b>10</b>
3.1. INSTALAÇÃO DA PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES: .....	10
3.2. REFORMA DA ÁREA EXISTENTE, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS: .....	13
3.3. AMPLIAÇÃO, EXECUTADA POR ORDEM CRONOLÓGICA, SEGUIR A SEQUÊNCIA ABAIXO, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS:.....	20
3.4. INSTALAÇÃO DO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS .....	42
3.5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO .....	43
3.6. LIMPEZA DA OBRA - SERVIÇOS FINAIS.....	44
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>



## 1. APRESENTAÇÃO

Contratação de empresa especializada para execução (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários) da Reforma da área existente (A=511,67m<sup>2</sup>), Ampliação (A=349,78m<sup>2</sup>), Passarela coberta (A=219,12m<sup>2</sup>), muros de divisa, portões de entrada e instalação de infraestrutura (água, água pluvial, padrão novo de entrada de energia, energia interna, esgoto, preventivo contra incêndio, SPDA, etc) do Centro de Educação Infantil Municipal Cristiane Inês Zerbin, bairro Rio Hern, neste Município, conforme projetos, memorial descritivo, planilha de quantitativos e demais anexos que fazem parte integrante deste Instrumento o convocatório.

Contemplando:

1. INSTALAÇÃO DA PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES;
2. REFORMA DA ÁREA EXISTENTE, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS;
3. AMPLIAÇÃO, EXECUTADA POR ORDEM CRONOLÓGICA, SEGUINDO A SEQUÊNCIA ABAIXO, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS;
4. INSTALAÇÃO DO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO;
6. LIMPEZA DA OBRA - SERVIÇOS FINAIS.

O presente documento constitui a referência básica para o padrão da edificação, onde se encontram discriminados o detalhamento, especificações e serviços a serem executados na implantação do projeto.

### 1.1. INFORMAÇÕES GERAIS

a) Requete:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SCHROEDER - SC

Endereço: Rua Marechal Castelo Branco n° 3201 - Schroeder

Contato: (47) 3374-6500

b) Identificação do imóvel:

Descrição: execução (com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários) da Reforma da área existente (A=511,67m<sup>2</sup>), Ampliação (A=349,78m<sup>2</sup>), Passarela coberta (A=219,12m<sup>2</sup>), muros de divisa, portões de entrada e instalação de infraestrutura (água, água pluvial, padrão novo de entrada de energia, energia interna, esgoto, preventivo contra incêndio, SPDA, etc) do Centro de Educação Infantil Municipal Cristiane Inês Zerbin, bairro Rio Hern, neste Município, conforme projetos, memorial descritivo, planilha de quantitativos e demais anexos que fazem parte integrante deste Instrumento o convocatório.

Proprietário: Município de Schroeder/SC

c) Responsável técnico:

Eng. Ilmar José Pereira Borges Filho

CREA/SC 051.856-6

Projetos; Memorial Descritivo; Orçamento; Cronograma físico-financeiro; e Fiscalização da execução da obra.

### 1.2. PROGRAMA

1. INSTALAÇÃO DA PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES:
  - 1.1 PLACA DE OBRA;
  - 1.2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES NA ÁREA EXISTENTE;



- 1.3 DEMOLIÇÃO DO MURO DE DIVISA, TELA DE ALAMBRADO COM MOURÕES DE CONCRETO E VIGA BALDRAME E LIMPEZA DO TERRENO – EXISTENTES;
  - 1.4 TERRAPLENAGEM - LIMPEZA DO TERRENO, ATERRO E COMPACTAÇÃO;
  - 1.5 LOCAÇÃO DA OBRA - ALINHAMENTOS, ESQUADRO, NÍVEIS DE REFERÊNCIA, ETC
2. REFORMA DA ÁREA EXISTENTE, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS:
- 2.1 FECHAMENTO DAS ABERTURAS NOS LOCAIS ONDE FORAM REMOVIDOS PORTAS E JANELAS;
  - 2.2 EXECUÇÃO DE NOVA PAREDE DA LAVANDERIA, INCLUINDO VERGA E CONTRA-VERGA DA JANELA A SER APROVEITADA E VERGA DA PORTA A SER APROVEITADA;
  - 2.3 SUSBTITUIÇÃO DAS JANELAS EXISTENTES NA SALA 1 e SALA 2, POR JANELAS COM 1,35m DE ALTURA, INCLUINDO A EXECUÇÃO DE NOVAS CONTRAVERGAS;
  - 2.4 EXECUÇÃO DE VERGAS, CONTRAVERGAS E REQUADRO COM ARGAMASSA NAS NOVAS ABERTURAS;
  - 2.5 INSTALAÇÃO DE ÁGUA, INCLUINDO RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO;
  - 2.6 INSTALAÇÃO DE ESGOTO, INCLUINDO FUROS NAS VIGAS EXISTENTES, RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO;
  - 2.7 INSTALAÇÃO ELETRICA DE NOVOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO, INCLUINDO FUROS NAS VIGAS EXISTENTES, RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO;
  - 2.8 INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS (JANELAS DE VIDRO TEMPERADO E PORTAS) E PINTURA DAS PORTAS - JANELAS NOVAS E PORTAS APROVEITADAS;
  - 2.9 INSTALAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS APROVEITADAS, LOUÇAS NOVAS, BANCADAS E PIA DA COZINHA;
  - 2.10 APLICAÇÃO DE AZULEJO NAS PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS ATÉ O TETO: LAVANDERIA, COZINHA (APENAS PAREDE ONDE SERÁ INSTALADO OS LAVATÓRIOS) E PAREDE DO REFEITÓRIO), WC ADAPTADO, WC E TROCADOR DA SALA 5, FRALDÁRIO DA SALA 3;
  - 2.11 APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO NOVO NO PISO, SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE, APÓS APLICAÇÃO DE MASSA NIVELADORA DE PISO;
  - 2.12 NIVELAMENTO DA SUPERFÍCIE QUE IRÁ RECEBER O PISO VINÍLICO, ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE UM CONTRAPISO AUTONIVELADOR (ESPESSURA 2CM) - SALA 5 e SALA 2 E APLICAÇÃO DE PISO VINÍLICO;
  - 2.13 PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA, 2DEMÃOS, LINHA PREMIUM, TODOS OS TETOS, PAREDES INTERNAS E PAREDES EXTERNAS QUE NÃO RECEBERÃO AZULEJO;
  - 2.14 PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2DEMÃOS, LINHA PREMIUM, NAS PORTAS E DEMAIS ESQUADRIAS DE MADEIRA;
3. AMPLIAÇÃO, EXECUTADA POR ORDEM CRONOLÓGICA, SEGUIR A SEQUÊNCIA ABAIXO, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS:
- 3.1 ESCAVAÇÕES, EXECUÇÃO DAS SAPATAS, ARRANQUES DOS PILARES E VIGAS BALDRAMES, A JUNTA DE DILATAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA, INCLUIR CHAPAS DE EPS COM 2CM DE ESPESSURA PARA GARANTIR A INDEPENDÊNCIA ENTRE AS ESTRUTURAS, DESDE A SAPATA;
  - 3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DA VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE (LARGURA E 20CM DAS LATERAIS) E PINTURA 2 DEMÃOS COM TINTA EMULSÃO ASFÁLTICA;



- 3.3 REATERRO E COMPACTAÇÃO DA ÁREA INTERNA ENTRE AS BALDRAMES, REATERRO E COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 30CM AO REDOR DAS SAPATAS COM UTILIZANDO O MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS;
- 3.4 INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (ENERGIA, AGUA, ESGOTO, HIDRANTE, ETC) QUE FICARÁ EMBUTIDO NO PISO E A EXECUÇÃO DO PISO BRUTO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 7CM;
- 3.5 ASSENTAMENTO DAS 3A FIADAS DE TIJOLOS FURADOS NA HORIZONTAL, COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE;
- 3.6 ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO ATÉ A VIGA O NÍVEL DE BAIXO DA VIGA DE COBERTURA, EXECUÇÃO DE CONTRAVERGA DE JANELAS E VERGAS DE PORTAS;
- 3.7 EXECUÇÃO DOS PILARES - FORMA, ARMADURA E CONCRETAGEM - EM DOIS LANCES - ATÉ O NÍVEL ABAIXO DA VIGA DE COBERTURA +2,45M;
- 3.8 EXECUÇÃO DAS VIGAS DE COBERTURA, NÍVEL +2,95;
- 3.9 EXECUÇÃO DOS PILARES - FORMA, ARMADURA E CONCRETAGEM - EM DOIS LANCES - ATÉ O NÍVEL FINAL DA TORRE DA CAIXA DA ÁGUA, ABAIXO DA VIGA DA COBERTURA DA CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +6,65m;
- 3.10 EXECUÇÃO DA LAJE PISO DE COBERTURA, NÍVEL +2,95;
- 3.11 ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO AO REDOR DAS TORRES DE CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +4,55;
- 3.12 EXECUÇÃO DAS VIGAS DO PISO DA CAIXA DA ÁGUA, NÍVEL +4,95;
- 3.13 EXECUÇÃO DA LAJE PISO DAS CAIXAS DA AGUA, NÍVEL +4,95;
- 3.14 ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO AO REDOR DAS TORRES DE CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +6,65;
- 3.15 EXECUÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA DA CAIXA DA ÁGUA, NÍVEL +7,05;
- 3.16 EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO DAS 3 PRIMEIRAS FIADAS DA PAREDE COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE (ALTURA DE 1M SOBRE PISO ACABADO), INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ATÉ ALTURA DE 1m DA PAREDE (TUBULAÇÕES E CONEXÕES, CAIXAS DE PASSAGEM, DRENO DE AR CONDICIONADO);
- 3.17 INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA NO RESTANTE DA ALTURA DAS PAREDES, EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO (MASSA ÚNICA) E APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO;
- 3.18 EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO DEBAIXO DAS LAJES - NÍVEL +2,95m, INSTALANDO AS TUBULAÇÕES QUE SOBEM OU DESCEM PELA LAJE;
- 3.19 EXECUÇÃO DOS REQUADROS DE TODAS AS ABERTURAS, RESPEITANDO NIVELAMENTO, PRUMO E ESQUADRO - JANELAS E PORTAS;
- 3.20 CHAPISCO E REBOCO (MASSA ÚNICA) PAREDE EXTERNA E INTERNA DAS TORRES DA CAIXA DA ÁGUA, INSTALAÇÃO DE BLOCO DE VIDRO COM VENTILAÇÃO EM DUAS PAREDES DE CADA TORRE (NOS DOIS NÍVEIS);
- 3.21 EXECUÇÃO DO TELhado COM ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI E TELHAS CERÂMICAS PORTUGUESAS, INCLINAÇÃO DE 40%, INSTALAÇÃO DE CALHA EM AÇO GALVANIZADO;
- 3.22 EXECUÇÃO DO TELhado DAS TORRES DA CAIXA DA ÁGUA, EMBUTIDO, EM ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS METÁLICAS, INCLINAÇÃO DE 5%, INSTALAÇÃO DE CALHA E RUFOS EM AÇO GALVANIZADO;
- 3.23 ESCAVAÇÃO DE VALA PARA INSTALAÇÃO DE TODA INFRAESTRUTURA ENTERRADA, EXTERNA, COM REATERRO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM COMPACTADOR À PERCUSSÃO DE SOLOS (REDES DE: ENERGIA, ÁGUAS PLUVIAIS, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTO DOMÉSTICO, HIDRANTES, ETC);
- 3.24 INSTALAÇÃO DE REDE DE ÁGUA E REDE DE HIDRANTE (INTERNA), CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE DOIS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA, SENDO UM TANQUE COM CAPACIDADE PARA 2.000 LITROS, EXCLUSIVO PARA CONSUMO E OUTRO TANQUE COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EXCLUSIVO PARA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO - NÃO SERÁ ACEITO CAIXA DA ÁGUA CONVENCIONAL, ESTÁ SENDO SOLICITADO TANQUE;
- 3.25 INSTALAÇÃO DE REDE DE HIDRANTE NA ÁREA EXTERNA, 4 HIDRANTES DE COLUNA E 1 HIDRANTE DE RECALQUE;



- 3.26 INSTALAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS, CONTEMPLANDO: DESCIDAS APARENTES FIXADAS NA ALVENARIA, CAIXA HIDRÁULICAS ENTERRADAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO, ENCAMINHAMENTO COM TUBO DN150MM, LIGAÇÃO NA REDE DA RUA COM TUBO DE CONCRETO 200mm, UTILIZAR TUBOS PVC SÉRIE REFORÇADA;
  - 3.27 INSTALAÇÃO DE REDE DE COLETORA DE ESGOTO, EXTERNA, LIGANDO NO SISTEMA DE TRATAMENTO EXISTENTE;
  - 3.28 MURETA DA ENTRADA AONDE SERÃO INSTALADOS OS NOVOS MEDIDORES DE ENERGIA E AGUA;
  - 3.29 ENTRADA PADRÃO DE ENERGIA CELESC, CONTEMPLANDO: RAMAL DE LIGAÇÃO DE ENERGIA AÉREA, RAMAL DE LIGAÇÃO DE FIBRA ÓTICA AÉREA, RAMAL DE CARGA SUBTERRÂNEA, RAMAL DE FIBRA ÓTICA SUBTERRÂNEO (ENTRADA), CAIXA DE MEDIDOR EM ALUMÍNIO, DISJUNTOR DPS, DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 200 Âmperes, ATERRAMENTO DO QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEA DA ALIMENTAÇÃO ATÉ OS PRÉDIOS EXISTENTES E ATÉ A AMPLIAÇÃO;
  - 3.30 INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA;
  - 3.31 INSTALAÇÃO LÓGICA INTERNA;
  - 3.32 INSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC NO BEIRAL DO TELHADO;
  - 3.33 PASSARELA COBERTA (A=219,12m<sup>2</sup>), CONTEMPLANDO: PISO DE CONCRETO, ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO, BASE DE CONCRETO DAS COLUNAS METÁLICAS (ALT=10cm), COLUNAS COM TUBOS METÁLICOS, TRAMA DE ESTRUTURA METÁLICA E TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA;
  - 3.34 ESQUADRIAS - JANELAS DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER E PORTAS DE MADEIRA MACIÇA;
  - 3.35 DIVISÓRIAS EM GRANITO ANDORINHA E PORTAS EM ALUMÍNIO, NOS BANHEIROS;
  - 3.36 INSTALAÇÃO DE LOUÇAS, VÁLVULAS DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, TORNEIRAS, BANCADAS DE GRANITO, BARRAS DE APOIO, BANCOS DE BANHO, ETC;
  - 3.37 EXECUÇÃO DO MURO DE DIVISA (FUNDO E LATERAL), CERCA COM ALAMBRADO (FRENTE), INSTALAÇÃO DE PORTÃO NOVO DE ENTRADA DE PEDESTRE E PORTÃO NOVO DE ENTRADA DE FORNECEDORES - FUNDO DO TERRENO ANEXADO (21,8M) E LATERAL DO TERRENO ANEXADO (60M);
  - 3.38 EXECUÇÃO DA CALÇADA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO (ESPESSURA DE 5cm), REATERRO COM TERRA BOA E PLANTIO DE GRAMA EM LEIVA (AJARDINAMENTO);
  - 3.39 PINTURA INTERNA (CÔMODOS QUE NÃO RECEBERÃO AZULEJO NAS PAREDES) E PINTURA EXTERNA;
  - 3.40 APLICAÇÃO DE PISO VINÍLICO SOMENTE NAS SALAS 1, 2, 3 e 4, APLICAÇÃO DE PISO CERÂMICO NOS OUTROS CÔMODOS E APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO NAS PAREDES DOS BANHEIROS E FRALDÁRIOS;
4. INSTALAÇÃO DO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
  5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO;
  6. LIMPEZA DA OBRA - SERVIÇOS FINAIS.

## 2. NORMAS GERAIS

### 1.3. GENERALIDADES

#### 1.3.1. ABREVIACÕES

Onde na documentação contratual forem empregados os termos e abreviações abaixo, deverão ser interpretados como a seguir indicado.

- **PMS** - Prefeitura Municipal de SCHROEDER.
- **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas.



- **NBR** – Norma Brasileira
- **EB** - Especificação Brasileira.

### 1.3.2. TERMOS

- **CONTRATADA:** A sociedade mercantil adjudicatária do objeto da Licitação, com a qual será celebrado o contrato de execução.
- **CONTRATO:** O contrato de execução de obras e serviços, nos termos definidos no Edital.
- **LICITANTE:** A pessoa jurídica que participa desta Licitação.
- **MUNICÍPIO:** O município de SCHROEDER.
- **PODER PÚBLICO MUNICIPAL:** O município, nos termos previstas na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- **FISCALIZAÇÃO:** A Prefeitura Municipal de SCHROEDER através da Diretoria de Planejamento e Serviços Urbanos e/ou empresa designada/contratada.

### 1.3.3. CONSIDERAÇÕES

A empresa CONTRATADA vencedora da licitação deverá submeter-se à FISCALIZAÇÃO e aos projetos apresentados. Os serviços deverão obedecer às dimensões, tolerância e exigências de qualidade dos materiais indicados pela FISCALIZAÇÃO nos Projetos e nas Especificações de Serviços. Embora as medições possam ser consideradas como evidência dessa observação, ficará a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, julgar se os serviços e materiais apresentam desvio em relação ao projeto e às especificações de serviços. Sua decisão, quanto aos desvios permissíveis dos mesmos, deverá ser final.

A CONTRATADA será considerada responsável pelos danos por ela causados nos serviços.

A CONTRATADA deverá, durante todo o tempo, proporcionar supervisão adequada, mão-de-obra e equipamentos suficientes para executar os serviços até a sua conclusão, dentro do prazo requerido no contrato.

Todo o pessoal da CONTRATADA e ou das empresas subcontratadas deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhe forem atribuídos.

Qualquer encarregado, operário ou empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratante que na opinião da FISCALIZAÇÃO não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos deverá, mediante solicitação por escrito da FISCALIZAÇÃO, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para executar satisfatoriamente os serviços. Todos os equipamentos usados deverão ser adequados de modo a atender as exigências dos serviços e produzir qualidade e quantidade satisfatória dos mesmos. A FISCALIZAÇÃO poderá ordenar a remoção e exigir a substituição de qualquer equipamento não satisfatório.

Todos os materiais utilizados devem estar de acordo com as especificações. Caso a FISCALIZAÇÃO julgue necessário, poderá solicitar da CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais acompanhados, quando necessário, dos ensaios de laboratório.

A CONTRATADA deverá instruir e treinar todos seus colaboradores que estarão trabalhando na obra:

- NR 5 – CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – tem como objetivo principal a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador;
- NR 8 – EDIFICAÇÕES – tem como objetivo a instalação de requisitos técnicos que devem ser seguidos nas edificações para que a segurança e o conforto mínimo sejam garantidos aos trabalhadores. Nesta NR, entram os parâmetro que asseguram uma proteção mínima contra intempéries e também sobre outras condições que devem ser atendidas durante a execução da obra;
- NR 12 – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS – tem como objetivo principal, garantir a saúde e integridade física do trabalhador ao utilizar máquinas e equipamentos;
- NR 18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL – estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização no ambiente de trabalho na indústria da construção civil;



- NR 35 – TRABALHO EM ALTURA – trabalhadores que exercem atividades acima de 2 metros do nível do piso, também possuem normas para garantir sua segurança e integridade física. Esta Norma Regulamentadora estabelece requisitos mínimos para a proteção do trabalhador onde há risco de quedas;
- Sabemos que todas as NR's são destinadas a prevenir acidentes. Todas são importantes e as principais NR's para a construção civil acima são essenciais para que o bom andamento da obra seja alcançado.

Será exigido capacitação e treinamento a todos os colaboradores da CONTRATANTE nas 5 NR's apresentadas acima, sob risco de serem tomados as medidas cabíveis, previstas na Lei 8.666/93.

A CONTRATADA deverá fornecer Equipamentos de Segurança Individual – EPI's aos funcionários e promover a sua utilização através da fiscalização e substituição de novo equipamento quando necessário.

A CONTRATADA deverá efetuar todos os controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está de conformidade com as especificações. Os ensaios e verificação a seu cargo, quando for o caso, serão executados pelo laboratório designado pela CONTRATADA ou, quando necessário e justificado, pelo laboratório designado pela FISCALIZAÇÃO.

#### **1.3.4. SEGURANÇA E CONVENIÊNCIA PÚBLICA**

A CONTRATADA deverá durante a obra tomar o necessário cuidado em todas as operações de uso de equipamentos para proteger o público e preservar a estrutura existente.

A CONTRATADA será responsável pela proteção de toda propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, telefones, redes de água, TV a cabo e outros serviços, ao longo ou adjacentes ao trecho em serviços ou obras. O ônus será exclusivo da CONTRATADA.

#### **1.3.5. RESPONSABILIDADE PELOS SERVIÇOS E OBRAS**

A CONTRATADA obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo, na planilha orçamentária e nos projetos específicos.

Em caso de divergências entre desenhos de escala diferente, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergência de cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esperado nos serviços.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada com elaboração de desenhos “como construídos”, cujos originais serão entregues a FISCALIZAÇÃO.

Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente à fiscalização e mediante sua expressa autorização por escrito. Entende – se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

A FISCALIZAÇÃO terá livre acesso aos trabalhos durante a execução do serviço/obra, e deverá ter todas as facilidades razoáveis para poder determinar se os materiais e mão de obra empregada são compatíveis com as especificações. A inspeção dos serviços/obra não isentará a CONTRATADA de quaisquer das suas obrigações prescritas no Contrato.

Até que a FISCALIZAÇÃO não seja notificada por escrito sobre a aceitação e entrega final dos serviços/obras, a CONTRATADA será responsável pela conservação dos mesmos e deverá tomar as precauções contra prejuízos ou danos que possam ser causados por qualquer tipo de ação proposital, e os danos deverão ser reparados ou restaurados pela CONTRATADA, exceto os involuntários ou imprevisíveis fora de controle humano. Antes do recebimento final dos serviços a obra deverá ser limpa.





A CONTRATADA deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

### **1.3.6. REQUISIÇÃO DE MEDIÇÕES**

Para qualquer pedido de medição, aditivos de prazo de execução, aditivos de valores, etc, será exigido a entrega semanal, sempre na 2ª feira, dos trabalhos diários realizados pela contratante na semana anterior.

Diário de obra é um DOCUMENTO OFICIAL para registro das atividades e ocorrências, é necessário anotar tudo que atrapalhe a execução da obra, todas as interferências que aconteceram no dia.

O Relatório Diário de Obras (RDO) é o documento usado principalmente em obras, para registrar diariamente informações sobre o dia de trabalho na obra, funciona como uma espécie de memorial do canteiro de obra.

É no diário de obras que se registra, por exemplo, as principais atividades executadas no dia, o uso e a disponibilidade de recursos, o efetivo da obra, as locações de máquinas e equipamentos e a sua utilização no dia, condições climáticas, os acidentes de trabalho, comentários do Contratante/Fiscalização e do Contratado, principais problemas não previstos que impediram a execução de algum serviço ou tarefa, em quais áreas foi executado o trabalho. Por exemplo: choveu muito (e não foi possível executar um acabamento externo, podendo haver, um prolongamento do prazo para terminar a obra).

O diário de obras devidamente preenchido, é um documento indispensável para manter bons registros da obra para consultas futuras, formulação de lições aprendidas e costuma ser o principal instrumento para esclarecer dúvidas sobre a obra. É necessário ter o habito de preencher adequadamente o documento, com todos os serviços em execução e os locais, para que o diário cumpra sua função. Negligenciá-lo significa expor o Cliente da Obra/Fiscalização e o contratado a riscos desnecessários.

A importância do diário não está no documento em si, mas em sua aplicação. Aplicando o diário de obras de forma correta, as empresas podem obter dados relevantes, que possam auxiliar em decisões gerenciais e ser usadas em caso de disputa contratual.

O documento pode atestar quais interferências impediram determinado serviço.

A adoção desses registro é, de grande valia para o técnico responsável pelos serviços, resguardando-o de futuras situações que poderão ser prejudiciais ao exercício profissional.

O preenchimento do diário de obras deve ser feito diariamente, pode ficar a cargo do engenheiro, técnico, gerente da obra, auxiliar administrativo ou estagiário – mas sempre com a supervisão, orientação e aprovação do engenheiro responsável da contratante.

É muito utilizado o modelo diário de obras em papel ou arquivo eletrônico (excel) para registrar todos os eventos significativos da obra e que tragam consequências representativas para o projeto. É um livro com folhas numeradas (três vias – uma cópia na obra, outra cópia para o cliente/fiscalização e outra cópia para a construtora). A assinatura do diário pelo contratante atesta o acompanhamento da obra, o que caracteriza transparência nos serviços prestados.

Veja o que é mais comum nos diário de obras:

1. Dados da obra: endereço, prazo contratual, prazo decorrido, prazo a vencer, nº do RDO, contratante da obra;
2. Data do relatório diário de obra;
3. Informações climáticas;



4. Mão de Obra e Equipamentos utilizados no dia;
5. Atividades que estão sendo executadas e realizadas;
6. Serviços paralisados;
7. Condições imprevistas;
8. Ocorrências na obra, eventuais impedimentos de frentes de serviço, tais como: acidente de trabalho, falta de recursos, falta de energia, atividade impraticável entre outros;
9. Comentários do contratante e do contratado;
10. Assinatura do engenheiro, cliente e/ou fiscal;

O diário de obra serve com documento oficial para diversos fins – como conflitos e atribuições de responsabilidade entre contratante e contratada, se for expresso em contrato a utilização do diário.

De acordo com a Resolução do Confea, O livro de Ordem constituirá a memória escrita de todas as atividades relacionadas com a obra ou serviço e servirá de subsídio para:

1. Comprovar autoria de trabalhos;
2. Garantir o cumprimento das instruções, tanto técnicas como administrativas;
3. Esclarecer dúvidas sobre a orientação técnica relativa à obra;
4. Avaliar motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho;
5. Além de eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos.

O relatório diário de obras é uma ferramenta essencial para manter bons registros da obra para consultas futuras, formulação de lições aprendidas e costuma ser o principal instrumento para esclarecer dúvidas sobre a obra.

A falta do Livro de Ordem no local da obra ou serviço, bem como dos respectivos registros e providências estabelecidas nesta resolução, ensejará apuração de infração à alínea “c” do art. 6º da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, empréstimo de nome a serviços sem real participação e ao art. 9º do código de ética do profissional da Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, com a aplicação das penalidades previstas nos arts. 72 e 73 da Lei nº 5.194, de 1966. Se confirmadas as infrações, as penalidades previstas na lei federal são de advertência e multa. O Diário de Obra ou Livro de Ordem, é uma exigência legal instituída pela Resolução nº 1.024/2009 de 21 de agosto de 2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA. O Livro de Ordem é visado pela CREA local, servindo para dar suporte às ARTs. Ao final da obra, uma de suas vias, encadernada em volume próprio será arquivada no CREA local junto com as ARTs respectivas, conforme disposto na Resolução CONFEA nº 1.024/2009.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (POR ORDEM CRONOLÓGICA)**

#### **3.1. INSTALAÇÃO DA PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES:**

##### **3.1.1. PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá identificar de maneira clara e objetiva a obra.

Será em chapa galvanizada nº 24, com pintura em esmalte sintético, de base alquídica ou aplicação de Vinil em Recorte Eletrônico.

Possuirá tamanho mínimo de 2,00m x 1,00m, sendo que o seu conteúdo, padrão de cores e tamanhos das letras ou símbolos deverão seguir as especificações apresentadas oportunamente pela PMS.

Para placas maiores que o mínimo especificado, estas devem ter sempre o formato retangular na proporção de 2:1.

A placa deverá ser fixada pela Contratada em local visível a ser indicado pela Fiscalização, preferencialmente nos acessos principais ou voltadas para a via que forneça melhor visualização das mesmas. Deverão ser mantidas em bom estado de



conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da Fiscalização.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.1.2.REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES NA ÁREA EXISTENTE**

Por se tratar de uma reforma e ampliação, haverá o trabalho de remoção (retiradas) e demolições.

Esta etapa deve ser executada de uma forma correta e segura, acompanhado por um responsável técnico. Qualquer situação imprevista nesta etapa também deverá ser anotado no diário de obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.1.3.DEMOLIÇÃO DO MURO DE DIVISA, TELA DE ALAMBRADO COM MOURÕES DE CONCRETO E VIGA BALDRAME E LIMPEZA DO TERRENO – EXISTENTES**

Esta obra foi viabilizada por causa da unificação de uma área anexo ao terreno da creche. Desta forma, será necessário demolir muros e cercas existentes para contemplar esta nova área. Toda a estrutura do muro e parte da cerca existente deverá ser removido e transportado para locais autorizados. Consultar a secretaria de obras, onde a mesma deve indicar estes locais de bota-fora.



Esta etapa deve ser executada de uma forma correta e segura, acompanhado por um responsável técnico. Qualquer situação imprevista nesta etapa também deverá ser anotado no diário de obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

#### **3.1.4.TERRAPLENAGEM - LIMPEZA DO TERRENO, ATERRO E COMPACTAÇÃO**

Por se tratar também de uma ampliação numa área anexada ao terreno da creche, foi considerado a aterramento e a regularização, considerando o nivelamento do terreno com a obra existente.

O nível da obra a ampliar deve ser o mesmo nível da obra existente, eliminando assim a necessidade de execução de rampas e degraus.

Esta etapa deve ser executada de uma forma correta e segura, acompanhado por um responsável técnico. Qualquer situação imprevista nesta etapa também deverá ser anotado no diário de obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

#### **3.1.5.LOCAÇÃO DA OBRA - ALINHAMENTOS, ESQUADRO, NÍVEIS DE REFERÊNCIA, ETC**

Na ampliação, foi previsto a execução de gabarito em todo o perímetro da obra ampliada. Deve ser deixado um afastamento de 1,5m das paredes externas da obra. Neste gabarito deve estar marcados os níveis e eixos das peças estruturais: sapatas, pilares, paredes, etc. Este gabarito deve ser executado com uma boa qualidade, pois será o ponto de



referência para todas as etapas da obra. Deve ser executado com tábuas contínuas ao redor de todo o perímetro da obra, pontaletes de madeira espaçados a cada 1,5m. Deve ter uma boa rigidez, evitando deformações, pois a informações de níveis, alinhamento, prumos devem perfeitamente garantidos neste gabarito.

Esta etapa deve ser executada de uma forma correta e segura, acompanhado por um responsável técnico. Qualquer situação imprevista nesta etapa também deverá ser anotado no diário de obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2. REFORMA DA ÁREA EXISTENTE, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS:**

#### **3.2.1. FECHAMENTO DAS ABERTURAS NOS LOCAIS ONDE FORAM REMOVIDOS PORTAS E JANELAS:**

Na etapa de remoção e demolição já descritas anteriormente, foi previsto a retirada de portas e janelas da área a ser reformada (bloco A e bloco B existentes). Desta forma, será necessário fechar estas abertura com alvenaria de tijolos furados com acabamento de revestimento primário (chapisco e massa única) e aplicação de selador acrílico, deixando estas paredes prontas para receberem pintura ou revestimento cerâmico.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

#### **3.2.2. EXECUÇÃO DE NOVA PAREDE DA LAVANDERIA, INCLUINDO VERGA E CONTRA-VERGA DA JANELA A SER APROVEITADA E VERGA DA PORTA A SER APROVEITADA:**

Por se tratar de reforma, haverá adaptação de espaços. Desta forma, foi previsto o levantamento de parede nova na lavanderia e a instalação de uma porta e uma janela nesta parede, por isso a necessidade de execução de vergas e



contravergas, para evitar o surgimento de rachaduras desagradáveis nos cantos da alvenaria em virtude da abertura desta porta e janela. Foi previsto também o acabamento com revestimento primário (chapisco e massa única), tanto interno como externo e aplicação de selador acrílico no lado externo, pois irá receber pintura. No lado interno não será aplicado selador, pois será aplicado revestimento cerâmico na parede interna.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.3.SUSBTITUIÇÃO DAS JANELAS EXISTENTES NA SALA 1 e SALA 2, POR JANELAS COM 1,35m DE ALTURA, INCLUINDO A EXECUÇÃO DE NOVAS CONTRAVERGAS:**

A pedido dos usuários destas salas, foi previsto a retirada das janelas existentes no fundo da sala, aumento da abertura do vão da janela através da demolição da alvenaria excedente, execução de uma nova contraverga (a nova janela continuará encostado na viga de cobertura) e a instalação de novas janelas de vidro temperado 8mm, com abertura de correr.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).



### **3.2.4.EXECUÇÃO DE VERGAS, CONTRAVERGAS E REQUADRO COM ARGAMASSA NAS NOVAS ABERTURAS:**

Sempre numa reforma, é executado adaptações de ambientes, no qual também são retirados janelas e portas de locais antigos e instalado janelas e portas em outros locais novos. Para isto ocorra de forma segura, foi previsto a execução de vergas e contravergas nas aberturas novas que receberão novas janelas e portas. E para garantir um acabamento melhor e um trabalho mais limpo, foi previsto a execução de requadramento das aberturas através da aplicação de argamassa nos cantos das aberturas, garantindo a dimensão adequada para instalação da nova esquadria, o esquadro, o nivelamento, o alinhamento e o prumo das aberturas. Assim quando se instalar a nova abertura, a execução desta instalação será perfeita e com um acabamento adequado. Nesta etapa também é sugerido instalar os peitoris de granito previsto no item 2.8, descrito a seguir.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.5.INSTALAÇÃO DE ÁGUA, INCLUINDO RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO:**

Por se tratar de um reforma e necessidade de adequações, foi previsto a instalação de novos pontos de utilização de água, com o embutimento de toda a tubulação, seja no piso ou na parede. Após a instalação, foi previsto também a recomposição do acabamento do piso através da instalação em toda a área de piso cerâmico novo sobre piso cerâmico existente, garantindo assim um acabamento estático ao ambiente adaptado/reformado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.



Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.2.6. INSTALAÇÃO DE ESGOTO, INCLUINDO FUROS NAS VIGAS EXISTENTES, RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO:**

Por se tratar de um reforma e necessidade de adequações, foi previsto a instalação de novos pontos de coleta de esgoto, com o embutimento de toda a tubulação, seja no piso ou na parede. Após a instalação, foi previsto também a recomposição do acabamento do piso através da instalação em toda a área de piso cerâmico novo sobre piso cerâmico existente, garantindo assim um acabamento estático ao ambiente adaptado/reformado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.2.7. INSTALAÇÃO ELETRICA DE NOVOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO, INCLUINDO FUROS NAS VIGAS EXISTENTES, RASGOS NO PISO E PAREDE, CHUMBAMENTOS, PRA DEIXAR TODAS TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE, NA COZINHA AMPLIADA, REFEITÓRIO AMPLIADO, LAVANDERIA AMPLIADA, BANHEIROS ADAPTADOS E FRALDÁRIO:**

Por se tratar de uma reforma e necessidade de adequações, foi previsto a instalação de novos pontos de utilização de energia elétrica, com o embutimento de toda a tubulação, seja no piso ou na parede. Após a instalação, foi previsto a remoção do revestimento cerâmico de paredes e assentamento de novo revestimento até o teto e assentamento de novo piso cerâmico sobre piso cerâmico existente, garantindo assim um acabamento estético ao ambiente adaptado/reformado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.





NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.8. INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS (JANELAS DE VIDRO TEMPERADO E PORTAS) E PINTURA DAS PORTAS - JANELAS NOVAS E PORTAS APROVEITADAS:**

Por se tratar de um reforma e necessidade de adequações, foi previsto a instalação de novas janelas e a instalação de portas aproveitadas que foram removidas no início da obra, caso seja possível aproveitar o caixilho e as vistas (aduelas e alizares), as mesmas também devem ser aproveitadas. O esquadro e o alinhamento destas aberturas devem ser garantidas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.9. INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS (JANELAS DE VIDRO TEMPERADO E PORTAS) E PINTURA DAS PORTAS - JANELAS NOVAS E PORTAS APROVEITADAS:**

Por se tratar de um reforma e necessidade de adequações, foi previsto a instalação de novas janelas e a instalação de portas aproveitadas que foram removidas no início da obra, caso seja possível aproveitar o caixilho e as vistas (aduelas e alizares), as mesmas também devem ser aproveitadas. O esquadro e o alinhamento destas aberturas devem ser garantidas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.10. APLICAÇÃO DE AZULEJO NAS PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS ATÉ O TETO: LAVANDERIA, COZINHA (APENAS PAREDE ONDE SERÁ INSTALADO OS LAVATÓRIOS E PAREDE DO REFEITÓRIO), WC ADAPTADO, WC E TROCADOR DA SALA 5, FRALDÁRIO DA SALA 3:**

Previsto a remoção de todo azulejo existente em todas as áreas da área a reformar (bloco A e bloco E), após a remoção do revestimento cerâmico e substrato de fixação, toda a infraestrutura que estava aparente deverá ser embutido na parede. Em seguida, foi previsto a aplicação de novo revestimento cerâmico nas paredes das áreas molhadas até o teto.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.11. APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO NOVO NO PISO, SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE, APÓS APLICAÇÃO DE MASSA NIVELADORA DE PISO:**

Após a instalação de infraestrutura nova no piso, foi previsto o embutimento de toda infraestrutura no piso e o assentamento de novo piso cerâmico aplicado sobre o piso cerâmico existente. Fornecendo um acabamento estético aos ambientes adaptados. Em todas as paredes que não receberão revestimento cerâmico deverá ser instalado rodapés de piso cerâmico, altura de 7cm.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.12. NIVELAMENTO DA SUPERFÍCIE QUE IRÁ RECEBER O PISO VINÍLICO, ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE UM CONTRAPISO AUTONIVELADOR (ESPESSURA 2CM) - SALA 5 e SALA 2 E APLICAÇÃO DE PISO VINÍLICO:**

Foi previsto um nivelamento de 2cm de espessura sobre o piso cerâmico existente da sala 5 e sala 2. Necessário executar este nivelamento sobre o piso existente antes da aplicação do revestimento vinílico nestes 2 ambientes. Garantindo assim durabilidade ao revestimento.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.13. PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA, 2DEMÃOS, LINHA PREMIUM, TODOS OS TETOS, PAREDES INTERNAS E PAREDES EXTERNAS QUE NÃO RECEBERÃO AZULEJO:**

Foi previsto a aplicação de tinta látex acrílica, com duas demãos, linha premium, nos tetos de todos os cômodos, em todas as paredes internas que não receberão revestimento cerâmico e nas paredes externas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.2.14. PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2DEMÃOS, LINHA PREMIUM, NAS PORTAS E DEMAIS ESQUADRIAS DE MADEIRA;**

Foi previsto a aplicação de tinta látex acrílica, com duas demãos, linha premium, nos tetos de todos os cômodos, em todas as paredes internas que não receberão revestimento cerâmico e nas paredes externas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3. AMPLIAÇÃO, EXECUTADA POR ORDEM CRONOLÓGICA, SEGUIR A SEQUÊNCIA ABAIXO, SEGUINDO OS PROJETOS APRESENTADOS:**

#### **3.3.1. ESCAVAÇÕES, EXECUÇÃO DAS SAPATAS, ARRANQUES DOS PILARES E VIGAS BALDRAMES, A JUNTA DE DILATAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA, INCLUIR CHAPAS DE EPS COM 2CM DE ESPESSURA PARA GARANTIR A INDEPENDÊNCIA ENTRE AS ESTRUTURAS, DESDE A SAPATA:**

Foi previsto:

- A escavação de solo para a execução das sapatas, até um nível onde o solo seja firme e tenha uma resistência de no mínimo 1kg/cm<sup>2</sup>, sendo previsto uma profundidade de escavação de 1,05m abaixo do nível 0,00, que deve coincidir com o nível do piso das salas de aula da edificação existente (salas 1 e 2). Esse deve ser o nível de referência para o nível de piso acabado de toda a obra da ampliação;
- Execução das sapatas em concreto armado, conforme nível e detalhamento apresentado no projeto estrutural, antes da instalação da forma e da armadura das sapatas, deve ser executado um colchão de brita;
- Instalação da forma e armadura das sapatas;



- Execução dos furos da estaca-broca, com diâmetro de 25cm e profundidade de 2m tendo como referência o nível 0 das salas 1 e 2 da obra existente;
- Instalação da armadura de arranque dos pilares, que devem estar instalados e amarrados na armadura da sapata, conforme apresentado em projeto;
- Concretagem das sapatas e dos furos de estaca, deixando uma treliça de 1,5m dentro da estaca, deixando 30cm para amarrar com a armadura da viga baldrame;
- As vigas baldrames deverão ficar livres, todas pra cima do nível regularizado da terraplenagem, facilitando a etapa da impermeabilização da viga baldrame;
- Existe a necessidade de se executar uma junta de dilatação com espessura de 2cm, onde a obra será dividida em duas partes independentes, começando deste a concretagem das sapatas. Esta separação deverá ser garantida pela instalação de uma chapa de isopor (EPS) com espessura de 2cm, instalada em toda a estrutura das duas partes. Chamar o fiscal da obra para acompanhar este serviço.

Todas as vigas baldrames, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DA VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE (LARGURA E 20CM DAS LATERAIS) E PINTURA 2 DEMÃOS COM TINTA EMULSÃO ASFÁLTICA:**

Foi previsto:

- Aplicação de revestimento primário na viga baldrame contemplando até 20cm nas laterais da viga baldrame e no em todo o topo da viga baldrame. A argamassa aplicada para fazer esta impermeabilização deve ser uma argamassa com apenas areia, cimento e aditivo impermeabilizante;
- Após a cura desse revestimento, foi previsto também a aplicação de duas demãos de emulsão asfáltica exclusiva para a impermeabilização de peças estruturais em contato direto com o solo;

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.3. REATERRO E COMPACTAÇÃO DA ÁREA INTERNA ENTRE AS BALDRAMES, REATERRO E COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 30CM AO REDOR DAS SAPATAS COM UTILIZANDO O MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS:**

Foi previsto:

- O reaterro manual e compactação mecânica das valas que foram executadas para concretar as sapatas. Tanto o reaterro como a compactação devem ser executados em camadas com espessura de até 30cm. Este serviço é importante para garantir a estabilidade da sapata;
- O reaterro interno e compactação da área interna das vigas baldrames, executados com auxílio de retroescavadeira, também deverão ser executados em camadas com espessura de até 30cm.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.4. INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (ENERGIA, AGUA, ESGOTO, HIDRANTE, ETC) QUE FICARÁ EMBUTIDO NO PISO E A EXECUÇÃO DO PISO BRUTO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 7CM:**

Para otimizar das etapas seguintes, foi previsto:

- A instalação de toda a infraestrutura necessária, rede coletora de esgoto doméstico, rede de água e rede de águas pluviais, rede de energia elétrica e rede de hidrante, que deverá estar embutido abaixo do piso de concreto, devendo seguir o projeto apresentado. Deve ser respeitado e também deixado as colunas de ventilação que são constantemente negligenciadas e esquecidas nas obras corriqueiras, neste caso porém, foram previstas em projeto;
- Após a instalação das tubulações, executar o piso bruto em concreto, com espessura mínima de 7cm sobre o reaterro compactado em camadas, descrito no item anterior.



Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.5.ASSENTAMENTO DAS 3A FIADAS DE TIJOLOS FURADOS NA HORIZONTAL, COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE:**

Após a execução do piso bruto, foi previsto o levantamento das 3 primeiras fiadas da alvenaria de vedação utilizando para o assentamento destes tijolos, argamassa impermeabilizante, com traço: 1:3, de cimento, areia e aditivo impermeabilizante. Até uma altura de 1m acima do piso bruto.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.6.ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO ATÉ A VIGA O NÍVEL DE BAIXO DA VIGA DE COBERTURA, EXECUÇÃO DE CONTRAVERGA DE JANELAS E VERGAS DE PORTAS:**

Após o levantamento das 3 primeiras fiadas da alvenaria utilizando argamassa impermeabilizante, foi previsto o levantamento do restante da alvenaria de vedação até o nível logo abaixo da viga de cobertura, nível +2,55m acima do nível do piso bruto (nível 0). Levantamento da alvenaria de vedação utilizando argamassa convencional, traço 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia.

Nesta etapa também foi previsto a execução de vergas sobre as portas e a execução de apenas contravergas nas aberturas das janelas, visto que, as janelas deverão ficar encostada na viga de cobertura, eliminando assim a necessidade de vergas das janelas.



Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.7.EXECUÇÃO DOS PILARES - FORMA, ARMADURA E CONCRETAGEM - EM DOIS LANCES - ATÉ O NÍVEL ABAIXO DA VIGA DE COBERTURA +2,45M:**

Aproveitando que a alvenaria de vedação está sendo levantado, foi previsto a execução dos pilares em concreto armado, que concretado junto com a alvenaria, dará uma maior amarração para toda a estrutura da obra ampliada, esta concretagem devem ser executado em dois níveis: um nível na metade da altura do pé-direito (1,30 até 1,50) e outro nível até o nível +2,55, que coincide com o nível logo debaixo da viga de cobertura.

Todas as vigas baldrames, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.8.EXECUÇÃO DAS VIGAS DE COBERTURA, NÍVEL +2,95:**

Após a conclusão do levantamento da alvenaria e da concretagem dos pilares até o nível 2,55, foi previsto a execução das vigas de cobertura, incluindo a passagem das tubulações de infraestrutura que ficarão embutidos na parede (rede de água e elétrica), forma de madeira, armadura e concretagem. Seguir o projeto estrutural apresentado. As vigas de cobertura





deverão ser concretadas junto com a laje descrita no item 3.3.10, a seguir. A concretagem em conjunto eliminada o surgimento de fissuras, confere a obra uma amarração estrutural melhor, fornecendo um acabamento estético a obra acabada.

Todas as vigas baldrames, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.9.EXECUÇÃO DOS PILARES - FORMA, ARMADURA E CONCRETAGEM - EM DOIS LANCES - ATÉ O NÍVEL FINAL DA TORRE DA CAIXA DA ÁGUA, ABAIXO DA VIGA DA COBERTURA DA CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +6,65m:**

Após a conclusão e cura das vigas de cobertura, foi previsto a execução do item 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12, 3.3.13, 3.3.14 e 3.3.15, basicamente ao mesmo tempo, pois ambos dependem um do outro. Para concretar os pilares da caixa da água até o nível +4,55m (nível logo abaixo das vigas do piso da torre da caixa d'água), é necessário levantar a alvenaria até esse nível. Para concretar os pilares da torre da caixa da água até o nível +6,65m (logo abaixo das vigas de cobertura da torre da caixa d'água), é necessário executar a laje piso das torres da caixa da água (término no nível +4,95m) e o levantamento da alvenaria das torres da caixa da água até o nível +6,65m (logo abaixo das vigas de cobertura das torres da caixa da água).

Todas as vigas baldrames, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.



O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.10. EXECUÇÃO DA LAJE PISO DE COBERTURA, NÍVEL +2,95:**

Esta etapa deve ser executada antes da etapa anterior, item 3.3.9. Trata-se da execução da laje pré-moldada com vigotas pré-moldadas de concreto armado convencionais, sendo que os comprimentos, quantidades dos vigotas foram apresentadas no projeto estrutural, para esse nível de laje deve ser considerado uma sobrecarga 150kg/m<sup>2</sup>. Foi previsto também a execução de escoramento de madeira, a instalação de enchimento com capas cerâmicas (que deverão ser respeitadas, superfície em que o chapisco é aderido), a instalação de uma tela soldada e a concretagem de uma capa de concreto de até 4cm de espessura.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.11. ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO AO REDOR DAS TORRES DE CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +4,55:**

Como descrito anteriormente na etapa 3.3.9, este serviço deve ser executado antes da concretagem dos pilares, pois a alvenaria irá funcionar como escoramento lateral dos pilares, dando uma maior amarração da estrutura da obra de ampliação como um todo. Deve ser utilizado argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. Levantar até o nível +4,55m (logo abaixo da viga do piso da caixa da água).

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.



O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.12. EXECUÇÃO DAS VIGAS DO PISO DA CAIXA DA ÁGUA, NÍVEL +4,95:**

Após a concretagem da 2ª etapa dos pilares da caixa da água e levantamento da alvenaria até o nível +4,55m, foi previsto a execução das vigas do piso da caixa da água que deverão ser executado junto com a laje do piso da caixa da água, item 3.3.13. A concretagem em conjunto eliminada o surgimento de fissuras, confere a obra uma amarração estrutural melhor, fornecendo um acabamento estético a obra acabada. Foi previsto também, a passagem das tubulações de infraestrutura que ficarão embutidos na parede (rede de água e elétrica).

Todas as vigas baldrame, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.13. EXECUÇÃO DA LAJE PISO DAS CAIXAS DA AGUA, NÍVEL +4,95:**

A concretagem desta laje deve ser concretada junto com as vigas descritas na etapa anterior. Para a sobrecarga da laje que irá suportar um tanque de água de 2.000litros, deve ser considerado uma sobrecarga de 250kg/m<sup>2</sup>. Para a sobrecarga da laje que irá suportar um tanque de água de 10.000litros, deve ser considerado uma sobrecarga de 525kg/m<sup>2</sup>. Foi previsto também a execução de escoramento de madeira, a instalação de enchimento com capas cerâmicas (que deverão ser respeitadas, superfície em que o chapisco é aderido), a instalação de uma tela soldada e a concretagem de uma capa de concreto de até 4cm de espessura.

Todas as vigas baldrame, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.



Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.14. ASSENTAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO AO REDOR DAS TORRES DE CAIXA DA ÁGUA - NÍVEL +6,65:**

Após a concretagem e cura da laje piso da caixa da água, executa-se o assentamento da alvenaria de vedação (levantamento) até o nível +6,65m (logo abaixo das vigas de cobertura da caixa da água). Junto com o levantamento da alvenaria de vedação, a última etapa da concretagem dos pilares da caixa da água também deverão ser executado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.15. EXECUÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA DA CAIXA DA ÁGUA, NÍVEL +7,05:**

Após o assentamento da alvenaria de vedação até o nível +6,65m, executa-se a viga da cobertura da caixa da água. Todas as vigas baldrame, vigas de cobertura, vigas do piso da caixa da água, vigas da cobertura da caixa da água e todos os pilares deverão ter a dimensão de 15x40cm, otimizando a forma e prevendo seu aproveitamento até no final da obra. Foi previsto também, a passagem das tubulações de infraestrutura que ficarão embutidos na parede (rede de água e elétrica).

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.16. EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO DAS 3 PRIMEIRAS FIADAS DA PAREDE COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE (ALTURA DE 1M SOBRE PISO ACABADO), INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ATÉ ALTURA DE 1m DA PAREDE (TUBULAÇÕES E CONEXÕES, CAIXAS DE PASSAGEM, DRENO DE AR CONDICIONADO):**

Após a concretagem das vigas das cobertura das torres das caixas da água, foi previsto a execução do chapisco e aplicação de massa única, ambos considerando a aplicação de uma argamassa de areia, cimento e aditivo impermeabilizante, tanto internamente como externamente, até a altura de 1m do piso bruto, contemplando as 3 primeiras fiadas. Toda infraestrutura que será instalada na parede deverá ficar embutida, sendo previsto para isso a execução de rasgos na alvenaria e a instalação dessa infraestrutura (água, dreno do ar condicionado e elétrica). Toda essa infraestrutura está prevista no projeto elétrico e hidrosanitário apresentado. Foi previsto também a aplicação de selador acrílico nas paredes que não receberão revestimento cerâmico.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.17. INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA NO RESTANTE DA ALTURA DAS PAREDES, EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO (MASSA ÚNICA) E APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO:**

Após a etapa de aplicação do revestimento primário no primeiro metro da parede, foi considerado a execução do revestimento primário para o restante da parede, considerando a alvenaria de tijolos e a estrutura de concreto, tanto interno como externo. Toda infraestrutura que será instalada na parede deverá ficar embutida, sendo previsto para isso a execução de rasgos na alvenaria e a instalação dessa infraestrutura (água, dreno do ar condicionado e elétrica). Toda essa infraestrutura está prevista no projeto elétrico e hidrosanitário apresentado. Foi previsto também a aplicação de selador acrílico nas paredes que não receberão revestimento cerâmico.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.



Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.18. EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO DEBAIXO DAS LAJES (TETO), INSTALANDO AS TUBULAÇÕES QUE SOBEM OU DESCEM PELA LAJE:**

Foi previsto a aplicação direta do revestimento primário (chapisco e massa única) embaixo das lajes, visto que foi considerado o enchimento com capa cerâmica que tem uma aderência maior do chapisco, não tendo risco de ocorrer o desprendimento do revestimento no decorrer da vida útil da obra. Foi previsto a necessidade de execução de furos na laje para passagem de tubulações (águas pluviais, colunas de ventilação e hidrantes), fornecendo um acabamento maior a obra. As colunas de ventilação devem ser instaladas até um nível de 30cm acima do telhado acabado, aonde deverá ser instalado um terminal de ventilação específico para a coluna de ventilação do esgoto da edificação. Foi previsto também a aplicação de selador acrílico em todos os tetos.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.19. EXECUÇÃO DOS REQUADROS DE TODAS AS ABERTURAS, RESPEITANDO NIVELAMENTO, PRUMO E ESQUADRO - JANELAS E PORTAS:**

Foi previsto o requadrado de todas as aberturas de janelas e portas, que deverão ter uma dimensão maior do que apresentado no quadro de esquadrias, deixando uma folga para a instalação destas portas e janelas. Respeitar as dimensões das esquadrias apresentadas no quadro de esquadria apresentado no projeto arquitetônico, respeitar também o esquadro, nivelamento e alinhamento destas aberturas.



Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.20. CHAPISCO E REBOCO (MASSA ÚNICA) PAREDE EXTERNA E INTERNA DAS TORRES DA CAIXA DA ÁGUA, INSTALAÇÃO DE BLOCO DE VIDRO COM VENTILAÇÃO EM DUAS PAREDES DE CADA TORRE (NOS DOIS NÍVEIS):**

Foi previsto a aplicação de revestimento primário (chapisco e massa única) tanto externo quanto interno das paredes das torres das caixas da água. Toda infraestrutura que será instalada na parede deverá ficar embutida, sendo previsto para isso a execução de rasgos na alvenaria e a instalação dessa infraestrutura (água e elétrica). Toda essa infraestrutura está prevista no projeto elétrico e hidrosanitário apresentado. Foi previsto também a aplicação de selador acrílico nas paredes internas e externas.

Foi previsto também a instalação de elementos de ventilação e iluminação de vidro (20x20x6cm), no qual deverá ser instalados duas peças juntas em duas paredes da torre da caixa da água (nos dois níveis, nível de baixo da laje e nível de cima da laje), respeitando um peitoril de 1m de altura acima do piso. Também foi previsto a execução de vergas e contravergas antes de instalar estas peças de vidro. Fornecendo assim um acabamento na obra.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).



**3.3.21. EXECUÇÃO DO TELHADO COM ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI E TELHAS CERÂMICAS PORTUGUESAS, INCLINAÇÃO DE 40%, INSTALAÇÃO DE CALHA EM AÇO GALVANIZADO:**

Foi previsto a execução do telhado com estrutura em madeira de lei, considerando pontaletamento apoiado sobre a laje de cobertura, trama de madeira, considerando terças, caibramento e ripamento em madeira de lei, e telhamento com telhas cerâmicas portuguesas e caída de 40%. O projeto apresentado deverá ser respeitado. Foi previsto também a instalação de calha em aço galvanizado. O número de descidas e a localização das mesmas estão apresentados no projeto hidrosanitário.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.22. EXECUÇÃO DO TELHADO DAS TORRES DA CAIXA DA ÁGUA, EMBUTIDO, EM ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS METÁLICAS, INCLINAÇÃO DE 5%, INSTALAÇÃO DE CALHA E RUFOS EM AÇO GALVANIZADO:**

Foi previsto a execução embutida dos telhados da torre da caixa da água, em estrutura metálica, telhas metálicas trapezoidais, com inclinação de 5%. Foi previsto também a instalação de calha metálica e a instalação de rufos/pingadeira sobre as paredes da torre da caixa da água.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).





**3.3.23. ESCAVAÇÃO DE VALA PARA INSTALAÇÃO DE TODA INFRAESTRUTURA ENTERRADA, EXTERNA, COM REATERRO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM COMPACTADOR À PERCUSSÃO DE SOLOS (REDES DE: ENERGIA, ÁGUAS PLUVIAIS, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTO DOMÉSTICO, HIDRANTES, ETC):**

Externamente a obra, foi projetado um rede coletora de águas pluviais, uma rede de água que irá alimentar os dois tanques de água, uma rede coletora de esgoto, uma rede de hidrantes e uma rede de alimentação de energia elétrica. Todas estas redes serão instaladas no solo (serão subterrâneas). Desta forma, foi considerado um volume de escavação e reaterro que contemple a execução destas valas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.24. INSTALAÇÃO DE REDE DE ÁGUA E REDE DE HIDRANTE (INTERNA), CONTEMPLANDO A INSTALAÇÃO DE DOIS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA, SENDO UM TANQUE COM CAPACIDADE PARA 2.000 LITROS, EXCLUSIVO PARA CONSUMO E OUTRO TANQUE COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EXCLUSIVO PARA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO - NÃO SERÁ ACEITO CAIXA DA ÁGUA CONVENCIONAL, ESTÁ SENDO SOLICITADO TANQUE:**

Foi previsto a instalação da rede de alimentação de água, contemplando a instalação de dois tanques de água, um com capacidade para 2000 litros, exclusivo para consumo humano e outro com capacidade para 5000 litros, exclusivo para atender a reserva técnica de incêndio. Na instalação da tubulação, foi contemplado a tubulação que alimenta os dois tanques (dn25-pvc soldável), a tubulação do extravasor e limpeza dos dois tanques (dn32-pvc soldável), a tubulação que atende o consumo humano da edificação (dn40-pvc soldável) e a tubulação que atende os hidrantes (dn65-2.1/2"-ferro galvanizado). Os projetos apresentados deverão ser respeitados.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.



O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.25. INSTALAÇÃO DE REDE DE HIDRANTE NA ÁREA EXTERNA, 4 HIDRANTES DE COLUNA E 1 HIDRANTE DE RECALQUE:**

Foi previsto a instalação da rede de hidrante, através da instalação de tubulação subterrânea de ferro galvanizado pintado na cor vermelha, dn65 ou 2.1/2". Foi previsto também a instalação de 5 abrigos de incêndio que ficarão embutidos em muretas de alvenaria. Dos quais 4 abrigos de hidrante, nestes, deverão ser instalados: 1 registro globo, 1 adaptador para mangueira do bombeiro, 1 chave de conexão e manobra e um carretel móvel com mangotinho com esguicho regulável, já conectado na rede de hidrante e um 5º abrigo menor a ser instalado no alinhamento predial, também deverá ser embutido na mureta e deverá conter apenas, o registro globo, o adaptador para a mangueira do bombeiro e uma chave de conexão e manobra. Além de placa de sinalização e cor vermelha no abrigo.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.26. INSTALAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS, CONTEMPLANDO: DESCIDAS APARENTES FIXADAS NA ALVENARIA, CAIXA HIDRÁULICAS ENTERRADAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO, ENCAMINHAMENTO COM TUBO DN150MM, LIGAÇÃO NA REDE DA RUA COM TUBO DE CONCRETO 200mm, UTILIZAR TUBOS PVC SÉRIE REFORÇADA:**

Foi previsto a instalação da rede coletora de água pluviais, no qual contempla: as descidas das calhas instaladas nos telhados, toda tubulação vertical, tanto das águas pluviais quanto do dreno de ar condicionado, encaminhamento, instalação de caixas coletoras. A rede coletora de águas pluviais em hipótese alguma poderá ser ligada na rede de esgoto doméstico, deverá ser encaminhada para frente do terreno e ligada na rede de drenagem existente no passeio do alinhamento predial. As descidas terão diâmetro de 100mm, os drenos de ar condicionado diâmetro de 25mm, encaminhamento deverá ter diâmetro de 150mm e o trecho final (dreno mestre) até ligar na rede de drenagem da rua, deverá ter o diâmetro de 200mm. O projeto das águas pluviais foi apresentado e deverá ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.27. INSTALAÇÃO DE REDE DE COLETORA DE ESGOTO, EXTERNA, LIGANDO NO SISTEMA DE TRATAMENTO EXISTENTE:**

Foi previsto que todo o esgoto coletado internamente será encaminhado para o sistema de tratamento de esgoto existente e que está localizado logo ao lado da edificação existente. Também foi previsto a instalação de caixas de passagem que serão instaladas, conforme o projeto apresentado, direcionando o escoamento de forma segura até este sistema de tratamento existente.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.28. MURETA DA ENTRADA AONDE SERÃO INSTALADOS OS NOVOS MEDIDORES DE ENERGIA E AGUA:**

Foi previsto a execução de uma mureta em alvenaria que irá comportar o quadro medidor polifásico padrão de energia e o medidor de água potável. Deve seguir as diretrizes básicas de instalação destes padrões, onde ambas as concessionárias deste serviço deverão ser consultadas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.29. ENTRADA PADRÃO DE ENERGIA CELESC, CONTEMPLANDO: RAMAL DE LIGAÇÃO DE ENERGIA AÉREA, RAMAL DE LIGAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA AÉREA, RAMAL DE CARGA SUBTERRÂNEA, RAMAL DE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÂNEO (ENTRADA), CAIXA DE MEDIDOR EM ALUMÍNIO, DISJUNTOR DPS, DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 200 Âmperes, ATERRAMENTO DO QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEA DA ALIMENTAÇÃO ATÉ OS PRÉDIOS EXISTENTES E ATÉ A AMPLIAÇÃO:**

Devido a necessidade de relocação da entrada de energia e também da aumento considerável de carga instalada na creche, foi previsto uma nova entrada de energia, de baixa tensão, considerando um disjuntor trifásico de 200 ampères, ramal de entrada aéreo com cabeamento de 50mm<sup>2</sup>, ramal de carga subterrâneo com cabeamento de 70mm<sup>2</sup>, aterramento da entrada com 3 hastes espaçadas de 3m e cabo terra com 35mm<sup>2</sup>. O projeto elétrico deve ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.30. INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA:**

Foi previsto a instalação de infraestrutura de energia, interna a obra de ampliação, no qual, o projeto elétrico também deverá ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.31. INSTALAÇÃO LÓGICA INTERNA:**

Também foi previsto a rede lógica (entrada subterrânea de fibra óptica, cabeamento de internet, pontos de internet e central de internet). O projeto com a distribuição da lógica foi apresentado e deverá ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.32. INSTALAÇÃO DE FORRO DE PVC NO BEIRAL DO TELHADO:**

Foi previsto a instalação de forro de pvc no beiral ao redor de todo o perímetro da obra ampliada.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.



O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.33. PASSARELA COBERTA (A=219,12m<sup>2</sup>), CONTEMPLANDO: PISO DE CONCRETO, ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO, BASE DE CONCRETO DAS COLUNAS METÁLICAS (ALT=10cm), COLUNAS COM TUBOS METÁLICOS, TRAMA DE ESTRUTURA METÁLICA E TELHA TRAPEZOIDAL METÁLICA:**

Foi previsto a instalação de uma passarela coberta, contemplando: piso bruto, base das colunas metálicas da passarela, revestimento do piso bruto com cerâmica, terças metálicas apoiadas nas colunas metálicas, contraventamento metálico e telhamento metálico com telhas trapezoidais e caída de 5%. No projeto arquitetônico, folha 3/3, foi apresentado um corte genérico com as diretrizes para a execução da passarela.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.34. ESQUADRIAS - JANELAS DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER E PORTAS DE MADEIRA MACIÇA:**

Foi previsto a instalação de todas as esquadrias, onde as janelas serão em vidro temperado com espessura de 8mm e estrutura de fixação em alumínio. As portas serão folhas pesadas, com estrutura interna maciça. Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.



O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.  
Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.  
Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.35. DIVISÓRIAS EM GRANITO ANDORINHA E PORTAS EM ALUMÍNIO, NOS BANHEIROS:**

Foi previsto a instalação de divisórias de granito nos banheiros e portas de alumínio com veneziana. Seguir as dimensões apresentadas no projeto arquitetônico.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.36. INSTALAÇÃO DE LOUÇAS, VÁLVULAS DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, TORNEIRAS, BANCADAS DE GRANITO, BARRAS DE APOIO, BANCOS DE BANHO, ETC:**

Foi previsto a instalação das louças: bancadas, lavatórios, vasos sanitários adultos e infantis com caixa acoplada, mictórios com acionamento de pneumático e fechamento automático, contemplando também torneiras, válvulas, sifões e demais acessórios necessário para a instalação dessas peças. Foi previsto também a instalação de barras de apoio e banco basculante inoxidável no banheiro PNE, que estão apresentados no projeto arquitetônico e deverão ser respeitados.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.



Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.37. EXECUÇÃO DO MURO DE DIVISA (FUNDO E LATERAL), CERCA COM ALAMBRADO (FRENTE), INSTALAÇÃO DE PORTÃO NOVO DE ENTRADA DE PEDESTRE E PORTÃO NOVO DE ENTRADA DE FORNECEDORES - FUNDO DO TERRENO ANEXADO (21,8M) E LATERAL DO TERRENO ANEXADO (60M):**

Foi previsto a execução do muro de divisa no terreno anexado, muro na lateral esquerda e no fundo. Por existir uma diferença de nível considerado em os terrenos, foi considerado a execução de uma viga de contenção com 1,20m de altura por 10cm de largura, sapatas 50x50x40cm a cada 2,5m, pilares de 10x10cm, a cada 2,5m, cinta de amarração de 10cm de altura e capa tipo pingadeira. Também foi previsto revestimento primário com chapisco e massa única em ambos os lados do muro e pintura com aplicação de selador acrílico e tinta látex acrílica, duas demãos.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

**3.3.38. EXECUÇÃO DA CALÇADA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO (ESPESSURA DE 5cm), REATERRO COM TERRA BOA E PLANTIO DE GRAMA EM LEIVA (AJARDINAMENTO):**

Foi previsto:

- A execução da calçada, com 5cm de espessura, executadas ao redor a obra ampliada, no fundo, lateral esquerda e na frente;
- Aterro de canteiros e jardins para o plantio de grama em placas.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.





NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.39. PINTURA INTERNA (CÔMODOS QUE NÃO RECEBERÃO AZULEJO NAS PAREDES) E PINTURA EXTERNA:**

Foi previsto a aplicação de pintura látex acrílica, duas demãos em todas as parede internas, que não receberão azulejos e em todas as paredes externas, inclusive as torres das caixas da água. Utilizar a linha premium. Tinta látex acrílica tanto interno como externo.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.3.40. APLICAÇÃO DE PISO VINÍLICO SOMENTE NAS SALAS 1, 2, 3 e 4, APLICAÇÃO DE PISO CERÂMICO NOS OUTROS CÔMODOS E APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO NAS PAREDES DOS BANHEIROS E FRALDÁRIOS:**

Foi previsto a execução de um contrapiso de regularização, com 2cm de espessura, em todas as áreas internas. Foi previsto também a aplicação de piso vinílico nas salas 1, 2, 3 e 4 e nas demais áreas a aplicação de revestimento cerâmico. Nas paredes das áreas molhadas, também foi previsto a aplicação de revestimento cerâmico.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.



NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.4. INSTALAÇÃO DO SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas consiste na instalação de pára-raios no topo de uma edificação, com o objetivo de atrair e captar as descargas elétricas atmosféricas e desviá-las para o solo, onde serão dissipadas. Com isso, o sistema de proteção contra descargas atmosféricas permite evitar possíveis surtos de energia que ocasionam acidentes e colocam em risco a vida dos usuários do local.

Nesse sentido, como uma medida de segurança prevista por lei, a instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deve ser realizada somente por equipe técnica especializada, com a supervisão de um engenheiro eletricista, e sempre em conformidade com as diretrizes e orientações dos órgãos regulamentadores do setor.

O SPDA é um sistema de proteção contra as descargas atmosférica, sendo sua função principal a proteção das mais variadas estruturas contra os efeitos provocados pelas descargas atmosféricas. O principal objetivo do SPDA é evitar os impactos dos efeitos e em casos mais graves, ao menos diminuí-los.

Este sistema tem duas funções básica, a primeira é neutralizar e a segunda é oferecer um caminho alternativo para a descargas, evitando por tanto que esta venha a atingir a estrutura protegida.

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA, refere-se ao conjunto de mecanismos instalados no ponto mais alto da edificação, sendo este conectados ao aterramento por condutores metálicos.

É importante destacar que o sistema de proteção contra descargas atmosférica é regulamentado pela NBR 5419 de 2001 e suas alterações. Assim, todos os conceitos, funções, objetivos, modelos de sistema estão definidos na mesma, sendo taxado os níveis de proteção de acordo com cada situação.

A normativa NBR 5419 de 2001 estabelece quais os modelos de sistema de proteção – SPDA são utilizados no Brasil para previr contra as descargas atmosféricas, sendo eles: Modelo Eletrogeométrico; método de Franklin e o método da Gaiola de Faraday.

Modelo utilizado para o SPDA em questão é o modelo de Gaiola de Faraday. O sistema da gaiola de Faraday possui uma rede de condutores, situadas na cobertura e nas laterais dos edifícios que serão protegidos, que forma uma espécie de blindagem eletroestática, que tem com função interceptar as descargas atmosféricas.

Este modelo vai ordenar por todos os lados da estrutura protegida uma malha de condutores elétricos. Este modelo é baseado na teoria de Michael Faraday, que defini que todas as correntes no interior de uma gaiola formada por condutores elétricos vão ser nula, independentemente da corrente.

A malha de 10x10 metros deve ser respeitada, foi considerado uma malha com barras chatas 7/8 x 1/8 e espessura de 3mm que devem estar instaladas formando uma malha de 10x10m em cima da cobertura das edificações da creche, foi



previsto a instalação de 33 descidas, poderão ser utilizadas barras chatas em áreas aonde não há circulação de pedestres (crianças e usuários), nestes locais, as descidas deverão passar por dentro de eletrodutos de pvc, numa altura de 2,5m, deve garantir o isolamento destas descidas. Estas 33 descidas, deverão estar ligadas em hastes de aterramentos ao redor da obra e por último, estas hastes de aterramento devem estar interligadas por um anel dissipador, onde deve ser instalado um cabo de cobre nú de 50mm<sup>2</sup>, interligando todo o sistema, este anel deverá estar localizado a uma profundidade de 50cm abaixo do nível do solo natural. Numas das descidas, a que melhor estiver localizado, deve ser instalado um quadro de equipotencialidade, que irá servir como referência quando precisar fazer os testes e laudos necessários, aferindo assim a eficiência do sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Foi apresentado um projeto específico de SPDA que deverá ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### **3.5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

Foi previsto a instalação de 5 extintores portáteis de incêndio, 5 luminárias led com 2faróis (iluminação de longo alcance), 16 luminárias de emergência localizadas de led, central de alarme de incêndio, botoeiras de incêndio e sirenes de incêndio, placa de sinalização de saídas fotoluminescentes. Foi apresentado um projeto específico que orienta os locais e alturas que deverão ser instalados e que deverá ser respeitado.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

**NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.**

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.



Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### 3.6. LIMPEZA DA OBRA - SERVIÇOS FINAIS

Todo o entulho gerado pela obra deverá ser transportado para locais licenciados, sendo de responsabilidade do CONTRATANTE.

A obra deverá estar sempre limpa, livre de qualquer entulho gerado. Para isto foi previsto 24 horas trabalhadas de servente, limpeza de piso com varrição e deverá ser disponibilizado caminhões caçamba para a retirada destes entulhos acumulados.

SERÁ EXIGIDO, PELA FISCALIZAÇÃO, LIMPEZA FREQUENTE DO LOCAL DA OBRA, nem que pra isso acontecer seja feito notificação formal para que seja cumprido, sobe pena de sanções previstas na lei 8.666/93.

Seguir a especificação do item na planilha orçamentária.

Também deve ser anotado no DIÁRIO DE OBRA, o início, andamento e o término desta etapa.

A fiscalização deve ser acionada para aceitar ou não o término desta etapa. Esta aceitação deve ser dada por escrito e incluído no DIÁRIO DE OBRA no dia que foi dado esta aceitação.

Deve ser considerado a limpeza e remoção de entulhos encontrados no local, todo local da obra deve ser mantido limpo, evitando assim acidentes desnecessários que causam impacto no cronograma de execução da obra.

NÃO SERÁ ACEITO NADA DIFERENTE DO QUE FOI ESPECIFICADO NOS PROJETOS APRESENTADOS, MEMORIAL DESCRITIVO OU NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, sendo que havendo qualquer divergência entre estes, a fiscalização deve ser informada para que a melhor decisão possa ser tomada o mais rápido possível, diminuindo o risco de acontecerem atrasos desnecessários na obra. Qualquer divergência deve ser anotado no diário de obra.

O local da obra deverá estar sempre limpo, durante e após o término da obra, sendo previsto para isto horas de mão de obra e utilização de equipamentos para o recolhimento e transporte destes entulhos proveniente da execução da obra.

O local de descarte correto destes entulhos é de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a documentação apresentada: PROJETOS ESPECÍFICOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devem ser seguidos.

Qualquer dúvida, entrar em contato com a Fiscalização – 47 3374-6556 ou email: [ilmarf@schroeder.sc.gov.br](mailto:ilmarf@schroeder.sc.gov.br).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término da obra, antes da entrega definitiva da obra, deverá ser comprovado o pleno funcionamento de todas as instalações e os devidos acabamentos. Desta forma, deverá ser previamente agendado uma vistoria final para a comprovação da conclusão de todas as etapas contidas neste memorial, tendo a participação de representantes qualificados da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

Qualquer alteração que se faça necessária para a viabilidade da execução em qualquer etapa da obra deverá ser consultada a Contratante, que por sua vez irá analisar as alterações propostas e, em caso de aceite, fornecerá autorização por escrito.

Schroeder, Setembro de 2021.

---

Ilmar José Pereira Borges Filho  
Eng Civil CREA/SC 051.856-6

---

Felipe Voigt  
Município de Schroeder/SC