

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E MELHORIAS

CDI TIA MARIA ELISA

Bairro: BELA VISTA

Ricardo P. B. Duarte

Engenheiro Civil – CREA/SC 108714-9

Julho de 2021

MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento faz referência sobre os serviços de reforma no CDI TIA MARIA ELISA, nas quais estão inclusos ações executivas nos ambientes externos e internos para reforma geral do CDI. Tal obra se localiza no bairro Bela Vista, município de Gaspar – SC.

Desse objeto temos as seguintes definições:

- REFORMA (Intervenção direta): SERVIÇOS PRELIMINARES, DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES, SERVIÇOS DIVERSOS, SERVIÇOS HIDRÁULICOS, TROCA DE ESQUADRIAS, MANUTENÇÕES GERAIS, ELÉTRICO, PINTURA, AS BUILT E LIMPEZA FINAL DA OBRA.

O PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA GERAL e seus COMPLEMENTARES, em conjunto com o MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHAS DE CUSTOS (ORÇAMENTO), ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PRANCHAS, formam toda a documentação técnica necessária para a execução desta obra.

2. JUSTIFICATIVA

O projeto pretende reformar os banheiros existentes, realizar a troca de todas as portas antigas da escola (Prédio 1) e pintura de todas as portas (Prédio 2), troca de pisos em salas de aula que ainda contêm piso de taco de madeira, pintura de toda a estrutura, reparo e tratamento da estrutura metálica da caixa d'água. Por fim, o projeto de reforma no CDI Tia Maria Elisa visa melhorar a qualidade de ensino e do ambiente para alunos, professores e funcionários que fazem uso da instituição.

3. O PROJETO

Referente à reforma de banheiros e áreas como: salas de aula, rede hidrossanitária, instalações elétricas, troca de piso, recuperação de estrutura metálica e pintura do ambiente de ensino.

DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

→ Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações técnicas e os desenhos gerais e detalhes das representações gráficas prevalecerão os detalhes seguidos das especificações técnicas sobre os desenhos gerais;

→ Em caso de divergência entre desenhos de diferentes escalas prevaleceram os de maior escala; assim, prevalecerão os detalhes sobre as plantas gerais;

→ Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e as dimensões medidas em escala prevalecerão as cotas, caso haja divergência consultar a fiscalização;

→ Todos os detalhes de obra e serviços constantes no memorial e não nas representações gráficas e todos os detalhes constantes nas representações gráficas e não no memorial serão considerados integrantes deste projeto;

→ As medidas registradas nas plantas ou descritas no memorial deverão ser comprovadas no local, prevalecendo às últimas;

→ Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos bem como no memorial descritivo poderá ser feita sem autorização oficial da Fiscalização da obra;

→ A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e memoriais fornecidos.

→ Todos os materiais utilizados deverão passar pela aprovação da fiscalização antes de ser aplicado em obra.

→ **Todo e qualquer início de serviço deve ser comunicado ao engenheiro fiscal com uma antecedência de 24 horas.**

→ **Toda e qualquer imagem das pranchas em 3D, são meramente ilustrativas para melhor entendimento da edificação. Seguem como documentos oficiais de projeto: orçamento, memorial descritivo e pranchas.**

NOTA: NA SEQUÊNCIA DESTE MEMORIAL SERÁ DESCRITO AS DEVIDAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A SEREM OBEDECIDAS EM SUA EXECUÇÃO POR PARTE DA EMPRESA CONTRATADA, SENDO FIXADOS PARÂMETROS MÍNIMOS A SEREM ATENDIDOS TANTO PARA MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: PLACA DA OBRA PINTADA, CONTAINER, TRANSPORTE DE ENTULHO E LIMPEZA MANUAL.

PLACA DA OBRA

- **DESCRIÇÃO:** Placa da obra fixada em estrutura de madeira.
- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá instalar a placa de obra em local visível na parte frontal do educandário. A placa deverá ser fixada em escoras de madeira enterradas a, pelo menos, 50 cm de profundidade e deverá conter barras de escoramento na parte de trás para segurança em relação a quedas. A altura da base inferior da placa deverá ser maior ou igual a 1,80m de altura.



Modelo de placa de obra.

PLACA DE OBRA DO MUNICIPIO DE GASPAR-SC

LINHA DIVISÓRIA NO ½ DA PLACA

FONTES NA COR PRETA E QUE SEJA DISTRIBUIDA IGUALMENTE ENTRE OS PARÁGRAFOS

TAMANHO MAIOR DE FONTE E EM NEGRITO SOMENTE OBJETO DA OBRA NESTE EXEMPLO
“REFORMA E AMPLIAÇÃO”

MARGEM ACIMA E ABAIXO COM ESPAÇAMENTOS IGUAIS COMO TAMBÉM MARGEM DIREITA E ESQUERDA.

LADO ESQUERDO (BANDEIRA): FUNDO NA COR CINZA BEM CLARO (QUASE GELO)

LADO DIREITO: FUNDO NA COR BRANCO NEVE

COR DA BANDEIRA: 02 FAIXAS VERTICAIS AMARELAS (EXTREMIDADE) E BRANCAS (MEIO)

DADOS PARA PLACA:

VER NOS DOCUMENTOS: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA, ART-EXECUÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME.

- APLICAÇÃO: Área do pátio do CDI.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

CONTAINER

- DESCRIÇÃO: Container para uso de escritório com um banheiro, incluso transporte, instalação no local. Dimensões (220x620x250)cm.



Container para escritório de obra com um banheiro

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá alugar um container para uso dos funcionários da obra, para ser utilizado como sanitário depósito de ferramentas e equipamentos, vestiário, escritório, entre outras utilizações.
- APLICAÇÃO: Canteiro de obras.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: Mês.

DESTINAÇÃO DE ENTULHOS DA OBRA

- DESCRIÇÃO: Destinação de entulhos de obra (caçamba coletora) recolhidos por empresa especializada.
- EXECUÇÃO: A empresa deverá contratar uma empresa especializada para o recolhimento dos entulhos da obra para a destinação em um local adequado, sendo utilizada uma caçamba coletora onde a mesma será recolhida semanalmente pela empresa responsável.
- APLICAÇÃO: Área total da obra.

- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³.

2. DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES

BANHEIRO 1:

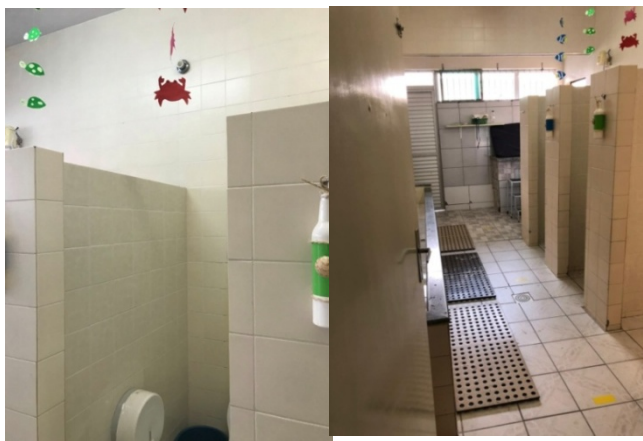
OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, REMOÇÃO DE PORTAS SEM REAPROVEITAMENTO, REMOÇÃO DE JANELAS, REMOÇÃO DE PORTAS COM REAPROVEITAMENTO, RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, RETIRADA DE DUCHAS HIGIÊNICAS, REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, RETIRADA DE GRANITO, REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS E CARGA E TRANSPORTE EM CARRINHO.

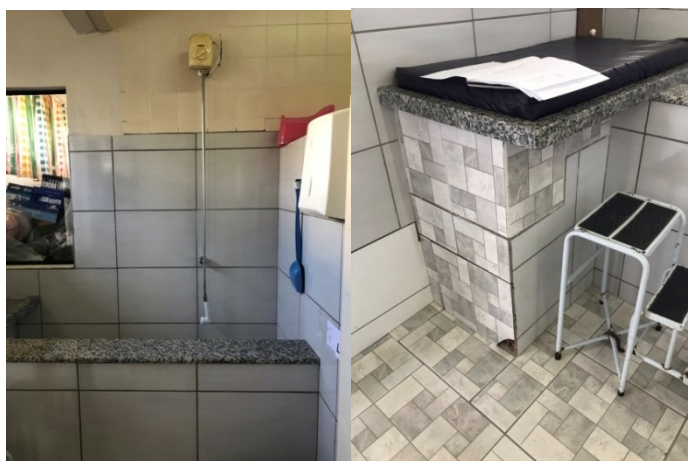
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO

DESCRIÇÃO: Remoção de alvenaria de forma manual, sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: empresa contratada deverá realizar a demolição manual e o descarte da alvenaria de bloco furado das divisórias já existentes no banheiro para a instalação de novas divisórias em granito. Demolição de lavatório (banho), pia (somente onde será feita a nova abertura para a porta, o restante da pia irá permanecer), bancada e aberturas para a instalação de portas e janelas conforme projeto arquitetônico. Remoção sem reaproveitamento e de forma manual, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço. Segue imagens de referência.
- APLICAÇÃO: Divisórias existentes, lavatório, bancada e aberturas para novas portas, conforme projeto arquitetônico.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².



Divisórias existentes - Fotos tiradas in loco.



Lavatório e bancada – Fotos tiradas in loco.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de revestimento cerâmico (piso do banheiro).

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do revestimento cerâmico de todo o piso do banheiro. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Piso dos banheiros
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de contrapiso de concreto 8 cm.

EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de contrapiso de concreto, para a execução de novo contrapiso e possíveis intervenções hidráulicas conforme projeto.

- APLICAÇÃO: Contrapiso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².
-

DEMOLIÇÃO DE AZULEJO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de azulejo

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do azulejo do banheiro, incluindo paredes, lavatório e bancada. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Paredes do banheiro e lavatório
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE PORTA

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de porta de alumínio, sem reaproveitamento.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte da porta de alumínio existente no banheiro 1, onde será feito o fechamento em alvenaria e a instalação de uma janela conforme projeto arquitetônico, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço. Segue imagens para referência.
- APLICAÇÃO: Porta de alumínio do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

Remoção e
descarte de porta
de alumínio



Fotos tiradas in loco.

REMOÇÃO DE JANELAS

DESCRIÇÃO: Remoção de janelas de forma manual e sem reaproveitamento.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte de esquadrias antigas existentes na escola para a instalação de novas esquadrias em alumínio, conforme mostrado em projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Janelas do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE PORTAS DE VIDRO

DESCRIÇÃO: Remoção de forma manual e com reaproveitamento (portas de vidro de correr).

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção das portas de vidro de correr, de forma manual e serão reinstaladas em novas aberturas conforme projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita. Segue imagens para referência.
- APLICAÇÃO: Portas de vidro do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².



Fotos tiradas in loco.

RETIRADAS DE APARELHOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de aparelhos sanitários

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte dos vasos sanitários e mictórios para a instalação de novos, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Sanitários do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

RETIRADAS DE DUCHAS HIGIÊNICAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de duchas higiênicas.

- EXECUÇÃO A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte de todas as duchas higiênicas, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Duchas higiênicas dos banheiros
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de metais sanitários.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção e o descarte das torneiras. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Torneiras do lavatório
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de acessórios sanitários

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de porta papéis, papeleiras, saboneteira e etc.
- APLICAÇÃO: Acessórios do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de acessórios sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção dos espelhos, prateleiras e armários. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.

- APLICAÇÃO: Acessórios do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE GRANITO

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de granito nos lavatórios e bancadas

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de granito nos lavatórios e bancadas. É de suma importância que o serviço seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

DESCRIÇÃO: De forma manual e sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção e descarte de luminárias. De forma manual e sem reaproveitamento.
- APLICAÇÃO: Luminárias do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

BANHEIRO 2:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, REMOÇÃO DE PORTAS SEM REAPROVEITAMENTO, RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, RETIRADA DE DUCHAS HIGIÊNICAS, REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, RETIRADA DE GRANITO, REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS E CARGA E TRANSPORTE EM CARRINHO.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO

DESCRIÇÃO: Demolição de revestimento cerâmico remoção manual e descarte de revestimento cerâmico (piso do banheiro).

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do revestimento cerâmico de todo o piso do banheiro. É de suma importância que

esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas.

- APLICAÇÃO: Piso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Demolição de contrapiso remoção manual e descarte de contrapiso concreto 8 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de contrapiso de concreto, para a execução de novo contrapiso e possíveis intervenções hidráulicas conforme projeto.
- APLICAÇÃO: Contrapiso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE AZULEJO

DESCRIÇÃO: Demolição de azulejo, remoção manual e descarte de azulejo

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do azulejo do banheiro, incluindo paredes, interna e externa do lavatório e bancada. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Azulejo das paredes, bancadas e lavatório
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE PORTAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte das portas do banheiro 2

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção das portas, de forma manual e sem reaproveitamento. Segue fotos para referência.
- APLICAÇÃO: Portas do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².



Fotos tiradas in loco

RETIRADAS DE APARELHOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de aparelhos sanitários

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte dos vasos sanitários, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Aparelhos sanitários do banheiro 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

RETIRADAS DE DUCHAS HIGIÊNICAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de duchas higiênicas.

- EXECUÇÃO A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte de todas as duchas higiênicas, ressalta-se que posteriormente apenas duas serão reinstaladas, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Duchas do banheiro 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de metais sanitários.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção e o descarte de todas as torneiras. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.

- APLICAÇÃO: Torneiras do banheiro 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de acessórios sanitários

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de porta papéis, papeleiras, saboneteira e etc.
- APLICAÇÃO: Acessórios do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE GRANITO

DESCRIÇÃO: Remoção de granito nos lavatórios e bancadas

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de granito nos lavatórios e bancadas. É de suma importância que o serviço seja feito por um profissional qualificado. Segue fotos referências.
- APLICAÇÃO: Granitos dos lavatórios e bancadas
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Fotos tiradas in loco.

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de acessórios sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção dos espelhos, prateleiras, armários e guarda-corpo da escada. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.

- APLICAÇÃO: Armários, prateleiras, guarda-corpo e espelhos
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de luminárias

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção manual e o descarte das luminárias existentes no banheiro, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Luminária banheiro 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

BANHEIRO 3:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, REMOÇÃO DE PORTAS SEM REAPROVEITAMENTO, RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, RETIRADA DE DUCHAS HIGIÊNICAS, REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, RETIRADA DE GRANITO E CARGA E TRANSPORTE EM CARRINHO.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO

DESCRIÇÃO: Remoção de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a demolição manual e o descarte da alvenaria de bloco furado das divisórias já existentes no banheiro para a instalação de novas divisórias em granito. Demolição de lavatório e bancada, aberturas para a instalação de portas e janelas. Utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Divisórias de alvenaria do banheiro 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de revestimento cerâmico (piso do banheiro).

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do revestimento cerâmico de todo o piso do banheiro. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Piso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de contrapiso concreto 8 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de contrapiso de concreto, para a execução de novo contrapiso e possíveis intervenções hidráulicas conforme projeto.
- APLICAÇÃO: Contrapiso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

DEMOLIÇÃO DE AZULEJO

DESCRIÇÃO: Remoção manual e descarte de azulejo

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção geral do azulejo do banheiro, incluindo paredes e interno e externo do lavatório. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a remoção seja bem feita, utilizando ferramentas adequadas para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Paredes e lavatório
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE PORTAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de porta de madeira, sem reaproveitamento.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte das portas de madeira existente no banheiro, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço

- APLICAÇÃO: Porta de madeira
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².



Foto tirada in loco.

RETIRADAS DE APARELHOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de aparelhos sanitários

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte dos vasos sanitários e mictórios, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Sanitários do banheiro 3.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

RETIRADAS DE DUCHAS HIGIÊNICAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de duchas higiênicas.

- EXECUÇÃO A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte do chuveiro existente, ressalta-se que posteriormente será reinstalado uma ducha higiênica no local, conforme projeto arquitetônico. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Chuveiro banheiro 3.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de metais sanitários.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção e o descarte de todas as torneiras. Utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Torneiras do lavatório
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de acessórios sanitários

EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de porta papéis, papelreira, saboneteira e etc.

- APLICAÇÃO: Acessórios sanitários do banheiro 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO: Remoção de acessórios de forma manual e sem reaproveitamento

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção dos espelhos e armários, se houver. É de suma importância que o serviço seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Espelhos e demais acessórios do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE GRANITO

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte do granito do lavatório

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de granito do lavatório, para a instalação de novo. É de suma importância que o serviço seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Lavatório do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

SALAS DE AULA – PRÉDIO 1

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA, DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO.

REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de piso de madeira (assoalho e barrote).

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção nas salas de aula que contem pisos de madeira, conforme projeto arquitetônico. De forma manual e sem reaproveitamento, utilizar ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço. Segue fotos como referência.
- APLICAÇÃO: Salas de aula e sala da coordenação – Prédio 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Salas de aula



Sala da coordenação

DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Demolição de contrapiso concreto 8 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a demolição de contra piso concreto nas salas de aula do prédio e coordenação, conforme projeto arquitetônico, onde posteriormente será instalado piso vinílico no mesmo padrão e cor já existente na escola. É de suma importância que o serviço seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Salas de aula e coordenação prédio 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

SALAS DE AULA – PRÉDIO 2

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de luminárias

- EXECUÇÃO: A empresa deverá fazer a remoção de luminárias, para a instalação do forro de PVC e posteriormente reinstalação de novas luminárias. De forma manual e sem reaproveitamento.
- APLICAÇÃO: Salas de aula Prédio 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

3. SERVIÇOS DIVERSOS

BANHEIROS:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: CONTRAPISO EM ARGAMASSA, PISO CERÂMICO, ALVENARIA DE VEDAÇÃO, CHAPISCO, EMBOÇO, REVESTIMENTO CERÂMICO, IMPERMEABILIZAÇÃO, BANCADA DE GRANITO, BANHEIRA INOX, SOLEIRA EM GRANITO, PRATELEIRA EM GRANITO, TORNEIRA, DUCHA HIGIÊNICA, DIVISÓRIA FIXA, PLACA EM GRANITO CINZA, VASO SANITÁRIO, SABONETEIRA, DISPENSER EMPVC,

DISPENSER EM ABS, PORTA TOALHA, ESPELHO LAPIDADO, ESCADA DE MADEIRA, BARRA PARA CORTINA.

CONTRAPISO EM ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a aplicação do contrapiso em argamassa para receber o piso cerâmico, ressalta-se que essa etapa deverá ser realizada após as instalações hidráulicas, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Contrapiso do banheiro
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

PISO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Piso cerâmico Extra, antiderrapante PEI-5, na cor branca.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o piso cerâmico com argamassa colante pré-fabricada, sobre superfícies perfeitamente aprumadas, alinhadas e niveladas, as peças serão assentadas a prumo, com espaçadores de 3 a 4 mm. O rejunte será feito sete dias após o término do assentamento. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação do piso corretamente. O assentamento do piso será realizado em todos os banheiros, conforme projeto arquitetônico.

Obs.: A cor deve ser aprovada pela fiscalização. O piso cerâmico deve ser Cecrisa, Itagres, Portobello ou Incepa (apresentar nota fiscal para comprovação do PEI - 5).

- APLICAÇÃO: Banheiro 1. 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

ALVENARIA

DESCRIÇÃO: Alvenaria esp.: 9 cm com tijolos cerâmicos 6 furos 9x19x39cm, incluso argamassa de assentamento, preparo manual (cimento, areia e cal hidratada).

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá efetuar a aplicação da alvenaria com tijolos cerâmicos verificando o prumo de cada tijolo assentado, utilizando argamassa. Deverá ser utilizados tijolos e blocos de fabricação mecânica de 1º qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer a sua resistência e durabilidade. A junta de assentamento terá espessura máxima de 15 mm e serão rebaixadas à ponta de colher, os vãos destinados a aberturas de portas e janelas devem ser perfeitamente reenquadrados e nivelados. Caso após a finalização do serviço exista algum

problema em relação à qualidade da parede, a empresa deverá revisar ou até mesmo refazer o serviço de forma adequada, sem nenhum ônus para o contratante e ficando a critério da fiscalização. A aplicação será feita para fechamento das portas de vidro existentes, previsto instalação em novo local, para o balcão, pia e lavatório, seguir conforme projeto arquitetônico.

- APLICAÇÃO: Fechamento de portas do banheiro, balcão (trocador) e lavatório do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

CHAPISCO

DESCRIÇÃO: Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto com colher de pedreiro, argamassa 1:3, esp.: 2 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá efetuar a aplicação do chapisco em alvenarias e estruturas de concreto externas e internas com colher de pedreiro, quando a base que receberá o chapisco apresentar elevada absorção, deve-se molhar antes da aplicação. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da parede, a empresa deverá revisar ou até mesmo refazer o serviço de forma adequada.
- APLICAÇÃO: Balcão, trocador, fechamentos das portas que foram retiradas e toda a alvenaria feita do banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

EMBOÇO

DESCRIÇÃO: Reboco ou massa única esp.: 20 mm para recebimento de cerâmica, em argamassa 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em alvenaria e estruturas de concreto.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá efetuar a aplicação do reboco ou massa única aplicando manualmente em faces internas e externas de paredes com espessura de 20 mm utilizando taliscas. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da parede, a empresa deverá revisar ou até mesmo refazer o serviço de forma adequada.
- APLICAÇÃO: Paredes dos banheiros 1, 2 e 3, balcão, lavatórios e lugares que receberam revestimento cerâmico.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

REVESTIMENTO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra de dimensões 20x20cm.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá fornecer e instalar o revestimento cerâmico nas paredes com argamassa colante pré-fabricada. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação do piso corretamente.

Obs.: A cor deve ser definida pela fiscalização

- **APLICAÇÃO:** Paredes dos banheiros 1, 2 e 3, balcão e lavatórios, ressaltando que nos lavatórios e áreas molhadas deve ser realizada a instalação após processo de impermeabilização.
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE

DESCRIÇÃO: Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímero, esp.: 3 mm, incluso aplicação na parte superior das vigas baldrame.

- **EXECUÇÃO:** A empresa deverá executar a impermeabilização com a manta asfáltica e uma camada de primer asfáltico na parte interna dos lavatórios antes de receber o revestimento cerâmico, onde deverá acrescentar 2 centímetros de manta para cada lado. Utilizar todas as ferramentas necessárias e profissionais qualificados para esse serviço.

A empresa contratada deverá realizar a impermeabilização de superfície com manta asfáltica, com uma camada de primer asfáltico. É de suma importância que o trabalho seja feito por um profissional qualificado.

- **APLICAÇÃO:** Lavatórios e pias de todos os banheiros 1, 2 e 3
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

BANCADA DE GRANITO

DESCRIÇÃO: Bancada em granito cinza andorinha para o balcão (esp.: 3 cm)

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá fornecer e instalar a bancada de granito no balcão de todos os banheiros, com todos os seus acessórios conforme projeto arquitetônico, sendo no banheiro 1 feito corte para a instalação da banheira. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Trocador dos banheiros 1, 2 e 3
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

BANHEIRA DE INOX

DESCRIÇÃO: Banheira de inox para berçário 75x40x20cm - construinox

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a instalação da banheira de inox no trocador e instalação de nova ducha, assim como novas instalações hidráulicas, conforme projeto arquitetônico.
- APLICAÇÃO: Trocador do Banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und



Exemplo de banheira a ser instalado.

SOLEIRA EM GRANITO

DESCRIÇÃO: Soleira em granito largura 15 cm, espessura 2,0cm

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deve realizar a instalação do granito cinza andorinha assentando com argamassa pré-fabricada de cimento colante em todas as pias e lavatórios seguindo o projeto arquitetônico, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Pias e lavatórios de todos os banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m

PRATELEIRA EM GRANITO

DESCRIÇÃO: Prateleira em granito cinza andorinha (esp.: 12,00 mm largura:15,00cm) fixado com argamassa de cimento colante.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a colocação da prateleira em granito em cima das bancadas, conforme projeto arquitetônico.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m

TORNEIRA LAVATÓRIO

DESCRIÇÃO: Torneira lavatório de parede fixa cromada ¼ de volta- Fornecimento e instalação.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá executar a instalação das torneiras de parede fixa no lavatório do banheiro, conforme mostrado em projeto arquitetônico. O serviço deverá ser realizado por profissionais qualificados com a utilização de ferramentas adequadas.
- **APLICAÇÃO:** Lavatório dos banheiros 1, 2 e 3
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und



Exemplo de torneira a ser instalado.

DUCHA HIGIÊNICA

DESCRIÇÃO: Ducha Higiênica, 3 temperaturas 220 v 4300 w- Lorenzetti

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar a instalação adequada da ducha higiênica na banheira e lavatório do banheiro 1, no banheiro 2 apenas reinstalação e no banheiro 3 no lugar do chuveiro, conforme projeto.
- **APLICAÇÃO:** Lavatórios banheiros 1, 2 e 3
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und

DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO

DESCRIÇÃO: Divisória fixa em vidro temperado 10 mm, sem abertura (Box da ducha)

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a instalação da divisória fixa em vidro temperado 10 mm no lavatório da ducha, incluso fornecimento, instalação e guarnições, conforme mostrado em projeto arquitetônico. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da instalação, a fiscalização pode solicitar a revisão ou até mesmo a troca do material.
- APLICAÇÃO: Lavatório da ducha no banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

DIVISÓRIA DE GRANITO

DESCRIÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as divisórias cuidadosamente limpas nos banheiros, deverão ser chumbadas na parede. Seguir o projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem-feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da peça.

- APLICAÇÃO: Banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

VASO SANITÁRIO INFANTIL

DESCRIÇÃO: Vaso sanitário infantil sifonado com caixa acoplada louça branca-fornecimento e instalação.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação e reposicionamento dos vasos sanitários infantil sifonado com caixa acoplada, será instalado divisórias entre os sanitários e para isso deverá ser feito o reposicionamento, ressalta que todos os mictórios serão substituídos por vasos sanitários, conforme projeto arquitetônico. O serviço deverá ser realizado por profissionais qualificados com a utilização de ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

SABONETEIRA PLÁSTICA

DESCRIÇÃO: Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as saboneteiras sobre revestimento cerâmico, com todos os seus acessórios conforme projeto arquitetônico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3, conforme projeto
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und



Exemplo de saboneteira plástica.

DISPENSER

- DESCRIÇÃO: Dispenser para papel higiênico em PVC
- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e a instalação do dispenser para papel higiênico

APLICAÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar os dispenser em todos os sanitários, com todos os seus acessórios conforme projeto arquitetônico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- APLICAÇÃO: Banheiros 1, 2 e 3, conforme projeto
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und



Exemplo de porta papel.

DISPENSER

- **DESCRIÇÃO:** Dispenser para papel toalha em ABS

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar os dispenser sobre revestimento cerâmico ou espelho no vestiário, com todos os seus acessórios conforme projeto arquitetônico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- **APLICAÇÃO:** Banheiros 1, 2 e 3, conforme projeto
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und



Exemplo de Dispenser papel toalha

PORTA TOALHA

DESCRIÇÃO: Porta Toalha

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá fornecer e instalar porta toalha no banheiro próximo as duchas, com todos os seus acessórios conforme projeto arquitetônico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Banheiros 1, 2 e 3 conforme projeto
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und



Exemplo de porta toalha

ESPELHO

DESCRIÇÃO: Espelho lapidado com bisotê- 30x50cm

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação dos espelhos lapidado com bisotê, serão colocados no lavatório acima das torneiras. O serviço deverá ser realizado por profissionais qualificados com a utilização de ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Lavatório dos banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und



Exemplo de espelho lapidado com bisotê

ESCADA

DESCRIÇÃO: Escada em madeira moldada in loco, fornecimento e instalação.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá executar a escada de madeira para os banheiros, seguindo as orientações da fiscalização. A escada deverá ter altura suficiente para alcançar as bancadas e lavatórios, previsto 3 unidades. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da

instalação, a fiscalização tem o poder de solicitar a revisão ou até mesmo a troca do material.

- APLICAÇÃO: Para trocador e lavatório dos banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und



Exemplo de escada de madeira

CORTINA

DESCRIÇÃO: Cortina horizontal em PVC

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação das cortinas em PVC nas janelas do banheiro, conforme mostrado em projeto arquitetônico. O serviço deverá ser realizado por profissionais qualificados com a utilização de ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

GUARDA CORPO METÁLICO

DESCRIÇÃO: Fornecimento e instalação de corrimão em aço galvanizado.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá realizar o fornecimento e a instalação do corrimão em aço galvanizado na escada ao lado do lavatório do banheiro 2, conforme mostrado em projeto arquitetônico, com ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Banheiro 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m

SALAS DE AULA – PRÉDIO 1

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: CONTRAPISO EM CONCRETO E PISO VINÍLICO.

CONTRA PISO

DESCRIÇÃO: Contrapiso em concreto 20MPA, espessura 7 cm, com acabamento

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a aplicação do contrapiso em argamassa para receber o piso vinílico, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço.
- APLICAÇÃO: Salas de aula Prédio 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

PISO VINÍLICO

- DESCRIÇÃO: Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2mm, fixado com cola.
- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e a instalação do piso vinílico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação do piso corretamente.

Obs.: A cor deve ser definida pela fiscalização.

- APLICAÇÃO: Salas de aula Prédio 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

SALAS DE AULA – PRÉDIO 2

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: FORRO EM RÉGUAS DE PVC.

FORRO DE PVC

- **DESCRIÇÃO:** Fornecimento e instalação de forro de PVC em régua, liso, branco, incluso estrutura de fixação.
- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá executar a colocação da estrutura de fixação para o forro de PVC, caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização pode solicitar a retificação e/ou substituição do material. O serviço deverá ser realizado por profissionais qualificados com a utilização de ferramentas adequadas.
- **APLICAÇÃO:** Sala de aula Prédio 2, conforme projeto.
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

4. ESQUADRIAS

OBSERVAÇÕES:

- ✓ NBR-7202 – Desempenho de Janelas de Alumínio em Edificações de Uso Residencial e Comercial;
- ✓ NBR-8037 – Portas de Madeira de Edificação;
- ✓ NBR-8052 – Porta de Madeira de Edificação – Dimensões;
- ✓ NBR-8542 – Desempenho de Porta de Madeira de Edificação;
- ✓ NBR-10820 – Caixilho para Edificação – Janela;
- ✓ NBR-10821 – Caixilho para Edificação – Janela;
- ✓ NBR-10822 – Caixilho para Edificação – Janela dos Tipos de Abrir e Pivotante Verificação da Resistência às Operações de Manuseio;
- ✓ NBR-10825 – Caixilho para Edificação – Janela do Tipo Basculante Verificação da Resistência às Operações de Manuseio;
- ✓ NBR-10831 – Projeto e Utilização de Caixilhos para Edificações de Uso Residencial e Comercial – Janelas;
- ✓ NBR 8037 01- Porta de madeira de edificação;
- ✓ NBR 8052 – Porta de madeira de edificações – Dimensões – Padronização;
- ✓ NBR 8542 01 – Desempenho de porta de madeira de edificação.

Não serão aceitas peças que apresentarem defeitos na madeira ou chapas metálicas. As esquadrias serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que já estejam fixadas.

Todo material a ser empregado nas esquadrias deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes do projeto, sem defeitos de fabricação. Os perfis, usados na fabricação das esquadrias, serão suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais poderão estar sujeitos.

Os perfis, barras e chapas, eventualmente utilizados na fabricação das esquadrias, não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura, devendo possuir dimensões que atendam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e, por outro, às exigências estéticas do projeto.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas. As esquadrias serão armazenadas ao inteiro abrigo do sol, intempéries e umidade.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes.

DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: REMOÇÃO DE PORTAS E CARGA E TRANSPORTE.

REMOÇÃO DE PORTAS

DESCRIÇÃO: Remoção e descarte de portas de madeira, sem reaproveitamento.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar a remoção e o descarte das portas de madeira existentes no prédio 1 da escola, utilizando ferramentas adequadas e profissionais qualificados para esse serviço
- **APLICAÇÃO:** Da escola, conforme o projeto arquitetônico
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

CARGA E TRANSPORTE

DESCRIÇÃO: Carga e transporte em carrinho de resíduos e entulhos da obra até a caçamba.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá levar os resíduos e entulhos da obra até a caçamba por meio de um carrinho para carga e transporte.
- APLICAÇÃO: Portas da escola
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³

SERVIÇOS DIVERSOS

ATENÇÃO: As portas e guarnições serão pintadas anteriormente à instalação com no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético, recebendo inicialmente um fundo selador para madeira, evitando-se assim a pintura ou salpicaduras das ferragens, somente instaladas após a secagem total da pintura.

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: KIT DE PORTA DE MADEIRA MELAMINICA 80x210, KIT DE PORTA DE MADEIRA MELAMINICA 70x210, PORTA EM ALUMÍNIO, PORTA DE VIDRO TEMPERADO, CONJUNTO DE FERRAGEM, RECOLOCAÇÃO DE PORTAS, PORTA VENEZIANA, JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, JANELA FIXA DE ALUMÍNIO

PORTA EM ALUMÍNIO P2

DESCRIÇÃO: Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e a instalação da porta de alumínio de abrir tipo veneziana, conforme mostrado em projeto arquitetônico. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da instalação, a fiscalização tem o poder de solicitar a revisão ou até mesmo a troca do material.
- APLICAÇÃO: Banheiro 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Exemplo de porta de alumínio.

KIT DE PORTA DE MADEIRA P3

DESCRIÇÃO: Porta interna de abrir em madeira em acabamento melamínico branco (80x210cm) fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as portas de madeira (80x210cm) em todo o prédio 1 da escola, conforme mostrado em projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da porta.

- APLICAÇÃO: Prédio 1 da escola, conforme o projeto
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

KIT DE PORTA DE MADEIRA P5

DESCRIÇÃO: Porta interna de abrir em madeira em acabamento melamínico branco (80x210cm) fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as portas de madeira com vidro (80x210cm) conforme mostrado em projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da porta.

- **APLICAÇÃO:** Conforme o projeto
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und



Exemplo de porta de madeira com vidro.

KIT DE PORTA DE MADEIRA P7

DESCRIÇÃO: Porta interna de abrir em madeira em acabamento melamínico branco (70x210cm) fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as portas de madeira (70x210cm) nos banheiros femininos e masculinos, conforme mostrado em projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da porta.

- **APLICAÇÃO:** Conforme o projeto
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und

PORTA DE VIDRO TEMPERADO P8

- **DESCRIÇÃO:** Porta de vidro temperado 10 mm Liso c/ ferragens colocado

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a instalação da porta de correr com vidro temperado com 1 folha com acabamento acetato (0,80x2,10 cm), incluso fornecimento, instalação e guarnições, conforme mostrado em projeto arquitetônico. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da instalação, a fiscalização tem o poder de solicitar a revisão ou até mesmo a troca do material.

- **APLICAÇÃO:** Banheiro 2
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** m²

CONJUNTO DE FERRAGEM

- **DESCRIÇÃO:** Conjunto de ferragem para porta de correr (roldanas/trilho)
- **EXECUÇÃO:** Conjunto para porta de vidro a serem instaladas no banheiro 2. É de suma importância que o trabalho seja executado por um profissional qualificado.
- **APLICAÇÃO:** Banheiro 2
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und

RECOLOCAÇÃO DE PORTAS P10

- **DESCRIÇÃO:** Recolocação de portas de vidro de correr
- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e recolocação das portas em novo local, conforme projeto arquitetônico.
- **APLICAÇÃO:** Banheiro 1
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** und



Portas a serem reutilizadas.

LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.

DESCRIÇÃO: Lixamento de portas de madeira

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o lixamento para recebimento de pintura das portas que não foram trocadas.
- APLICAÇÃO: Portas prédio 2
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

PINTURA PORTAS

DESCRIÇÃO: Aplicação manual de pintura com tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. Na cor branca, incluso fornecimento do material.

- EXECUÇÃO: Aplicação de pintura com 02 demãos de tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em todas as portas que não foram trocadas. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira e regulares os tetos novos devem estar juntamente com o selador acrílico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Todas as portas que não foram trocadas
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

PORTA VENEZIANA P13

- DESCRIÇÃO: Porta Veneziana 01 folha de abrir de aço galvanizado, estrutura para fixação, fechadura e dobradiças- instalada (bancada)
- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a instalação do que se pede.
- APLICAÇÃO: Porta na bancada dos banheiros 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Exemplo de porta a ser instalado no balcão.

JANELA DE ALUMÍNIO

DESCRIÇÃO: Janela de alumínio tipo maxim-ar 1 folha (60x50cm), com vidro temperado 4 mm, batentes e ferragens com acabamento anodizado.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar a janela de modelo conforme mostrado no projeto arquitetônico no banheiro. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da janela.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

JANELA FIXA DE ALUMÍNIO

DESCRIÇÃO: Janela fixa de alumínio com vidro, batente e ferragens. Exclusive acabamento, alizar e contramarco.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar a janela conforme mostrado no projeto arquitetônico. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem-feita, caso não, a fiscalização tem o direito de pedir a recolocação da janela.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Exemplo de janela fixa

ESTRUTURA CAIXA D'ÁGUA

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: REMOÇÃO DE CHAPAS, TRATAMENTO DE CHAPAS METÁLICAS, REPARO CAIXA D'ÁGUA E SUPORTE, LIMPEZA DA CAIXA D'ÁGUA, REMOÇÃO DO PISO DE MADEIRA E CARGA E TRANSPORTE.

REMOÇÃO DE CHAPAS

DESCRIÇÃO: Remoção de chapas metálicas, de forma manual com reaproveitamento (retirada e recolocação)

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a retirada e o tratamento das chapas metálicas e depois a sua recolocação, utilizando todos os materiais necessários para a aplicação e reaplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Chapas laterais da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Chapas da caixa d'água

TRATAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA

DESCRIÇÃO: Recuperação de estrutura metálica (chapas laterais e encima da caixa d'água)

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a recuperação das chapas metálicas existentes, incluso lixamento de toda a estrutura, remoção de superfícies enferrujadas, convertedor de ferrugem com uso de TF7, fundo selador e pintura com tinta epoxídica. A estrutura deverá ser retirada para tal serviço e reinstalada no mesmo local. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de solicitar a revisão ou que o serviço seja refeito de forma correta.

- APLICAÇÃO: Chapas de fechamento da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

REPARO CAIXA D'ÁGUA E SUPORTE

DESCRIÇÃO: Reparo caixa d'água e suporte em estrutura de madeira provisória, instalação hidráulica e reparos, verificar estanqueidade.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar os reparos na caixa d'água, esvaziar e tirar suas conexões, apoiar em suporte de madeira moldado in loco, onde a caixa ficará suspensa para então realizar a troca do piso, antes da sua reinstalação fazer teste de estanqueidade. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguir as orientações do fiscal responsável.
- APLICAÇÃO: Caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

LIMPEZA CAIXA D'ÁGUA

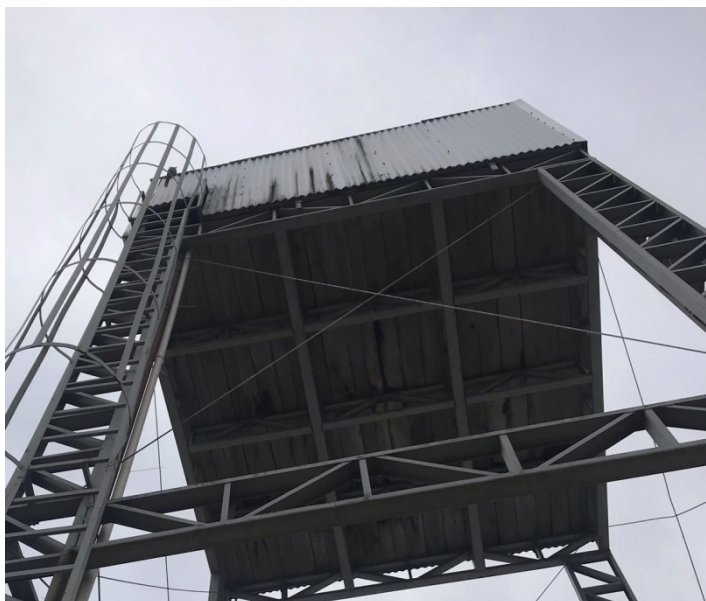
DESCRIÇÃO: Limpeza caixa d'água.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer a limpeza adequada à caixa d'água. Usar todos os materiais necessários para a aplicação, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: und

REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA

DESCRIÇÃO: Remoção de piso de madeira, de forma manual e sem reaproveitamento.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá remover o piso de madeira da base da caixa d'água, de forma manual e sem reaproveitamento. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função.
- APLICAÇÃO: Suporte da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Piso de madeira a ser retirado e trocado.

SERVIÇOS:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: ESTRADO EM MADEIRA, LIXAMENTO DE MADEIRA, PINTURA VERNIZ, TRATAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA (chapas), TRATAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA (base da caixa d'água) E CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.

ESTRADO EM MADEIRA

DESCRIÇÃO: Estrado em madeira para a base de reservatório de água, lixamento e pintura verniz.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fazer a colocação do estrado como base para o reservatório, após lixamento para a aplicação de pintura com verniz

(incolor) alquídico em madeira, uso externo. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo as orientações do fiscal responsável.

- APLICAÇÃO: Base da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Exemplo de estrado em madeira.

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA

DESCRIÇÃO: Chapa de aço galvanizado bitola gsg 14, e= 1,95mm (15,60 kg/m²)

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e instalação da chapa de aço galvanizada, será utilizado na base da caixa d'água em cima do estrado de madeira. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Estrutura da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: kg

TRATAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA

DESCRIÇÃO: Tratamento e recuperação geral de estrutura

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a recuperação geral da estrutura metálica, incluso lixamento de toda a estrutura, remoção de superfícies enferrujadas, reforço de peças danificadas, conversor de ferrugem com uso de TF7, fundo selador e pintura com tinta epoxídica. É de suma importância que esse serviço seja executado por um profissional qualificado para que a instalação seja bem feita, caso não, a fiscalização tem o direito de solicitar a revisão ou que o serviço seja refeito de forma correta.

- APLICAÇÃO: Estrutura da caixa d'água
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²



Estrutura metálica, foto tirada in loco.

5. HIDRÁULICO

OBSERVAÇÕES:

- ✓ NBR 5626 - Instalações Prediais de Água fria
- ✓ NBR 8160 - Sistema Predial de Esgoto Sanitário
- ✓ NB-92/80 - Instalações prediais de água fria
- ✓ NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos.
- ✓ NBR 15098 30-jun-04 Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação
- ✓ NBR 7229 01- Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
- ✓ NBR 7367 - Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário – procedimento
- ✓ NBR 8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
- ✓ NBR 9814 Execução de rede coletora de esgoto sanitário – procedimento
- ✓ NBR 13969 01-set-97 Tanques sépticas - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.
- ✓ NBR 14486 Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – projeto de redes coletoras com tubos de PVC

BANHEIROS:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: RASGO EM ALVENARIA, RASGO EM CONTRAPISO, CONTRAPISO EM ARGAMASSA, EMBOÇO, REGISTRO GAVETA, REGISTRO PRESSÃO, LUIVA DE REDUÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL, LUIVA PVC, JOELHO 90 GRAUS PVC, JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO x 3/4, JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO x 1/2, TÊ COM BUCHA DE LATÃO, TÊ PVC E TUBO PVC.

RASGO EM ALVENARIA

DESCRIÇÃO: Rasgo em alvenaria para ramais de distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá executar o rasgo na alvenaria para a instalação hidráulica conforme projeto. É de suma importância que o trabalho seja feito por um profissional qualificado e utilizando ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

RASGO EM CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Rasgo em contra piso para ramais distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40.

- EXECUÇÃO: A empresa deverá executar o rasgo no contrapiso para a instalação hidráulica da ducha no banheiro 1 conforme projeto. É de suma importância que o trabalho seja feito por um profissional qualificado e utilizando ferramentas adequadas.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

CONTRAPISO EM ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: Contra piso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o trabalho utilizando os aparelhos essenciais para o mesmo, de modo manual, aplicado em áreas molhadas sobre a laje, para fechamento de rasgos feitos para instalações hidráulicas. É de suma importância que o trabalho seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3, conforme necessidade visto que está previsto contrapiso para todos os ambientes.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

EMBOÇO

DESCRIÇÃO: Reboco ou massa única esp.: 20 mm para recebimento de cerâmica, em argamassa 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em alvenaria e estruturas de concreto.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá efetuar a aplicação do reboco ou massa única aplicando manualmente para fechamento de rasgos feitos para instalações hidráulicas. Caso após a finalização do serviço exista algum problema em relação à qualidade da parede, a empresa deverá revisar ou até mesmo refazer o serviço de forma adequada.
- APLICAÇÃO: Paredes dos banheiros 1, 2 e 3, conforme necessidade.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

REGISTRO GAVETA

DESCRIÇÃO: Registro gaveta $\frac{3}{4}$ " com canopla e acabamento cromado simples.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o registro de gaveta $\frac{3}{4}$ "na tubulação de água fria dos banheiros, substituindo os já existentes, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Água fria, banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

REGISTRO PRESSÃO

DESCRIÇÃO: Registro pressão $\frac{3}{4}$ " com canopla e acabamento cromado simples.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o registro pressão $\frac{3}{4}$ " na tubulação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

LUVA DE REDUÇÃO

DESCRIÇÃO: Luva de redução PVC, soldável, dn 50 mm x 25 mm, instalado em prumada.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar a luva de redução de PVC soldável na tubulação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

ENGATE FLEXÍVEL

DESCRIÇÃO: Engate flexível em metal cromado $\frac{1}{2}$ x 30 cm com canopla.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o engate flexível na tubulação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico.

Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis

- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und
-

LUVA EM PVC

DESCRIÇÃO: Luva PVC soldável Ø25mm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar a luva PVC soldável na tubulação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

JOELHO 90 GRAUS PVC

DESCRIÇÃO: Joelho 90° PVC soldável Ø25mm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o joelho 90° de Ø25mm na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO

DESCRIÇÃO: Joelho 90 graus com bucha de latão em PVC, soldável, dn 25 mm, x ¾ instalado em ramal ou sub-ramal de água.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o joelho com bucha de latão em PVC, soldável, dn 25 mm, x ¾ na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO

DESCRIÇÃO: Joelho 90 graus com bucha de latão em PVC, soldável, dn 25 mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o joelho com bucha de latão em PVC, soldável, dn 25 mm, x 3/4 na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TÊ COM BUCHA DE LATÃO

DESCRIÇÃO: Tê com bucha de latão, PVC, soldável, dn 25 mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o Tê com bucha de latão, PVC, soldável, dn 25 mm x 3/4, na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TÊ PVC

DESCRIÇÃO: Tê PVC soldável, Ø 25 mm .

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar a tê PVC soldável na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TUBO PVC

DESCRIÇÃO: Tubo PVC soldável 25 mm

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar tubo de PVC soldável na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m

CRUZETA PVC

DESCRIÇÃO: Cruzeta PVC soldável, Ø 25 mm .

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar Cruzeta PVC soldável, Ø 25 mm na alimentação de água fria dos banheiros, conforme projeto hidráulico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiro 2
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

6. ESGOTO

BANHEIROS:

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: RASGO EM CONTRAPISO, CONTRAPISO EM ARGAMASSA, TUBO PVC dn100mm, TUBO PVC dn50mm, JOELHO 90 GRAUS dn50mm, JOELHO 90 GRAUS dn100mm, TÊ PVC, TÊ SANITÁRIO E RALO SIFONADO.

RASGO EM CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Rasgo em contra piso para ramais/distribuições com diâmetros maiores que 75 mm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar rasgo no contra piso para instalação de esgoto em tubulação já existente. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

CONTRA PISO EM ARGMASSA

DESCRIÇÃO: Contra piso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3 cm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar o trabalho utilizando os aparelhos essenciais para o mesmo, de modo manual, aplicado em áreas molhadas sobre a laje, para fechamento de rasgos feitos para instalações sanitárias. É de suma importância que o trabalho seja feito por um profissional qualificado.
- APLICAÇÃO: Banheiros
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m²

TUBO PVC

DESCRIÇÃO: Tubo de esgoto PVC normal PBV, tamanho 50 mm e 100 mm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o tubo de PVC na tubulação de esgoto dos banheiros. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Esgoto, banheiro 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m

JOELHO DE 90° ESGOTO PRIMÁRIO Ø50MM E Ø100MM

DESCRIÇÃO: Joelho 90 graus PVC, de 90° curta esgoto secundário de Ø50mm e Ø100mm série normal, junta soldável.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar os joelhos de 90° na tubulação de esgoto dos banheiros e saídas dos sanitários, com todos os seus acessórios. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Esgoto, banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TÊ PVC

DESCRIÇÃO: Tê EM PVC

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o tê de PVC na tubulação de esgoto dos banheiros, adaptar em tubulação já existente. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também

profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- APLICAÇÃO: Esgoto, banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TÊ SANITÁRIO

DESCRIÇÃO: Tê sanitário de esgoto primário, série normal, junta elástica, tamanho de 100 mm, 100x50mm e 50 mm.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o tê sanitário na tubulação de esgoto dos banheiros, adaptar em tubulação já existente. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Esgoto, banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

RALO SIFONADO

- DESCRIÇÃO: Ralo sifonado PVC quadrado
- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar os ralos sifonados no sistema de esgoto dos banheiros, substituir ralos existentes. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Banheiros 1, 2 e 3
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

7. ELÉTRICO

OBSERVAÇÕES:

- ✓ NBR15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho
- ✓ NBR 6689 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais
- ✓ NBR 5361 – Disjuntores de baixa tensão
- ✓ NBR NM60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD).
- ✓ NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- ✓ NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.21 – Instalações elétricas
- ✓ NBR 5382 Verificação de iluminância de interiores
- ✓ NBR 5413 Iluminância de Interiores
- ✓ NBR 5456 Eletricidade geral – Terminologia
- ✓ NBR 5461 Iluminação

A iluminação artificial além de atender aos requisitos de conforto visual, deverá atingir os valores mínimos de iluminamento previstos pela NBR-5413 e apresentar a maior uniformidade possível, buscando-se ainda minimização dos custos de instalação, manutenção e operação.

Tanto quanto possível as instalações de iluminação deverão prever manobras parciais que permitam variar o nível de iluminação em função do uso e da iluminação natural.

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme o projeto específico e deverão estar de acordo com a NBR de instalações elétricas e exigências da concessionária local.

Somente empregar materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis, e, ainda, deverão ter a classe e a procedência impressas no material.

O executante deverá efetuar os testes das instalações junto com a equipe de FISCALIZAÇÃO, que dará ou não sua aprovação. Estas, além de não apresentar defeitos de montagem, deverão funcionar nas partes e no conjunto, de acordo com as especificações, os parâmetros e os dados do projeto.

Toda a execução de instalação das tomadas nos banheiro deverá ser OBRIGATORIAMENTE instalada a 1,10 do piso acabado para segurança das crianças, seguindo o projeto elétrico.

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: LUMINÁRIA, INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO, TOMADA ALTA DE EMBUTIR, CABO DE COBRE 4 mm², CABO DE COBRE 2,5 mm² E DISJUNTOR.

INTERRUPTOR SIMPLES

DESCRIÇÃO: Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada média de embutir 2P+T 10^a, incluindo suporte e placa.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá fornecer e instalar o interruptor com tomada sistema elétrico dos banheiros. Com todos os seus acessórios conforme projeto elétrico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Sistema elétrico, banheiros.
- **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Unid.



Exemplo de interruptor.

INTERRUPTOR PARALELO

DESCRIÇÃO: Interruptor paralelo (1 módulo), 10^a/250v, incluindo suporte e placa

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar o interruptor com tomada sistema elétrico dos banheiros. Com todos os seus acessórios conforme projeto elétrico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Sistema elétrico, banheiros.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

TOMADA ALTA DE EMBUTIR

DESCRIÇÃO: tomada baixa de embutir (1 módulo) 2P+T 20^a, incluindo suporte e placa.

- EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as tomadas altas a 225cm do piso existente com todos os seus acessórios conforme projeto elétrico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- APLICAÇÃO: Sistema elétrico, banheiros.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: und

LUMINÁRIA

- **DESCRIÇÃO:** Luminária tipo Spot alumínio Bulbo duplo com canopla, com 2 Lâmpadas de LED 15W 220V. Incluso fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar as luminárias, conforme projeto. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- **APLICAÇÃO:** Nos banheiros e sala do prédio 2 onde será realizada a troca de forro, conforme o projeto.
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** und



Exemplo de luminária

CABO DE COBRE

- **DESCRIÇÃO:** Cabo de cobre flexível isolado, 4mm², anti-chama 450/750v, para circuitos terminais.
- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e instalação do cabo de cobre. É de suma importância que o trabalho seja realizado por um profissional qualificado.
- **APLICAÇÃO:** Elétrico, banheiros
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m

CABO DE COBRE

- **DESCRIÇÃO:** Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750v, para circuitos terminais.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar o fornecimento e instalação do cabo de cobre. É de suma importância que o trabalho seja realizado por um profissional qualificado.
- **APLICAÇÃO:** Elétrico, banheiros
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m

DISJUNTOR

- **DESCRIÇÃO:** Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá fornecer e instalar os disjuntores no sistema elétrico do vestiário, conforme mostrado em projeto elétrico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- **APLICAÇÃO:** Conforme o projeto, banheiro 1
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** und

8. PINTURA

OBSERVAÇÕES:

- ✓ NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais;
- ✓ NBR 15079 – Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex econômica nas cores claras;
- ✓ NBR 15381 - Tintas para construção civil;
- ✓ NBR 15382 - Tintas para construção civil;
- ✓ NBR 12311 – Segurança no trabalho de pintura;
- ✓ NBR 13245 – Execução de Pinturas em trabalhos não industriais.

Todas as superfícies que serão pintadas deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos, que caso não possam ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Para evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura adotam-se as seguintes precauções:

- As esquadrias em geral deverão ser protegidas com papel colante antes do início dos serviços de pintura (vidros, espelhos, fechos, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura etc.);
- Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual

cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à FISCALIZAÇÃO decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas e lacradas de fábrica. O código/nome/marca de cada cor utilizada deverá ser fornecido ao departamento de planejamento da PMG para arquivamento prevendo que seja necessário saber a cor exata no futuro para pintura de manutenção.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 2 demãos, ou tantas quanto forem necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Nessa etapa serão contemplados o seguintes serviços: REGULARIZAÇÃO DE PAREDE, FUNDO PREPARADOR, PINTURA COM TINTA LÁTEX PAREDES INTERNAS E PINTURA COM TINTA LÁTEX PAREDES EXTERNAS.

REGULARIZAÇÃO DE PAREDE

DESCRIÇÃO: Regularização de parede correção com argamassa de cal- obra de restauro

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá realizar a regularização das superfícies que receberão pintura, todas as paredes que possuem buracos, fissuras, tinta descascando, qualquer tipo de patologia que dificulte a pintura, deverão receber o devido tratamento com raspagem, estucagem com argamassa e lixamento antes que receber a pintura. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Conforme necessidade, a decisão da fiscalização
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m²

FUNDO PREPARADOR

- **DESCRIÇÃO:** Fundo preparador acrílico duas demãos, rendimento 0,24 litros/m²

EXECUÇÃO: Aplicar o selador em todas as paredes internas e externas de reboco que não terão revestimento cerâmico, deverá ser aplicadas duas demãos do selador para que haja regularização e fechamento dos poros do reboco, para assim facilitar o emassamento e aplicação da tinta que será aplicada. Recomenda-se que se sigam as instruções no galão do selador para sua diluição, e depois de aplicados as duas demãos corretamente esperar de 2 a 4 horas para que se possa aplicar a tinta acrílica. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

- **APLICAÇÃO:** Em toda a escola, interior e exterior
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m²

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA

DESCRIÇÃO: Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos (paredes internas da escola)

- **EXECUÇÃO:** Aplicação de pintura com 02 demãos de tinta látex acrílica em todas as paredes internas e externas da escola que não serão revestidas com cerâmica. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira e regulares, as paredes devem estar juntamente com o selador acrílico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Paredes internas e externas do CDI
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m²

PINTURA COM TINTA LÁTEX (TETO)

DESCRIÇÃO: Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em tetos, duas demãos. Na cor branca, incluso fornecimento do material.

- **EXECUÇÃO:** Aplicação de pintura com 02 demãos de tinta látex acrílica em todos os tetos da escola. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira e regulares os tetos novos devem estar juntamente com o selador acrílico. Usar todos os materiais necessários para a aplicação adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.
- **APLICAÇÃO:** Todos os tetos da escola
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m².

9. AS BUILT

OBSERVAÇÕES:

- ✓ NBR 14645-1 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 1
- ✓ NBR 14645-2 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 2
- ✓ NBR 14645-3 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 3

Nessa etapa será contemplado o seguinte serviço: AS BUILT – PROJETO ARQUITETÔNICO.

AS BUILT – PROJETO ARQUITETÔNICO

DESCRIÇÃO: O AS BUILT (“como construído”) nada mais é do que um projeto representando fielmente aquilo que foi executado, com todas as alterações que se fizeram necessárias durante o decorrer da obra. É o Catálogo de projetos elaborado pela executora da obra, durante a construção ou reforma que retrate a forma exata de como foi construído ou reformado o objeto contratado. O AS BUILT é de fundamental importância para o órgão contratante em razão das necessárias manutenções e alterações futuras, sendo um dos requisitos para emissão do Termo de Recebimento Definitivo além de ser exigido pela lei de licitações para obras de engenharia. Sua elaboração deve estar prevista expressamente no edital de licitação, fazendo parte, inclusive, do orçamento da obra. Antes da entrega final da obra, a Contratada obrigatoriamente deverá entregar o projeto AS BUILT ou “COMO CONSTRUIDO” ao setor de engenharia da Secretaria de Educação. (A empreiteira deverá especificar circunstanciadamente nos projetos, todas as modificações e alterações introduzidas no plano inicial da obra, formato digital e impresso, assinado com emissão de ART do responsável técnico). O AS BUILT deverá receber a aprovação do engenheiro fiscal da obra que verificará se as alterações apresentadas conferem com as realizadas.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá ter a responsabilidade de fornecer o as built – projeto arquitetônico no formato digital e impresso, junto com ART assinada pelo responsável técnico. Deve conter toda a área da escola.

APLICAÇÃO: 100% da área de intervenção.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

10. LIMPEZA FINAL DA OBRA

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA.

LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

DESCRIÇÃO: Limpeza final da obra; deve ser feita de modo que não fique nenhum tipo de entulho ou resíduos provenientes desta obra.

- **EXECUÇÃO:** A empresa contratada deverá ter a responsabilidade da limpeza geral e final da obra, de modo que fique em condições de imediata utilização pelos funcionários.
- **APLICAÇÃO:** 100% da área de intervenção.
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:** m².

ORIENTAÇÕES PARA LIMPEZA DA OBRA:

A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela PMG. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos.

As pavimentações e revestimentos de pedra serão polidos em definitivo e lustrados. Todas as manchas de salpico e tintas serão cuidadosamente removidas, dando especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás etc.).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Empreiteira; entretanto, para efeito de orçamento, tal serviço deve considerar-se incluído na taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (B.D.I.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, granito, cimentado, bem como os revestimentos de pastilhas, pedras e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Durante o desenvolvimento das obras, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem. A proteção mínima consistirá da aplicação de 1 demão de cera incolor.

CADERNO DE ENCARGOS

DISPOSIÇÕES GERAIS

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura Municipal de Gaspar é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente.

No início dos trabalhos a CONTRATADA deve fazer contato com os fornecedores de todos os materiais especificados, pois não serão aceitos pedidos de substituição de materiais ou de prorrogação de prazos devido à dificuldade de encontrar um produto na praça.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Para a execução dos serviços será exigida obediência ao projeto, obtendo ótimo acabamento nos serviços.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA

A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência o nome do engenheiro responsável com suas prerrogativas profissionais.

Deverão apresentar com antecedência obrigatoriamente antes do início das obras todas as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) pertinentes à responsabilidade da Contratada.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá montar um escritório na obra, com dependências para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito andamento dos serviços de construção.

Manter na obra um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, orçamentos, cronogramas, Alvarás, Certidões, Licenças e ARTs e demais elementos que interessam ao serviço, evitando-se interrupções por embargo.

Fica a cargo do contratado, um bloco diário em 03 (três vias), sendo a 1ª e a 2ª vias destacáveis, ficando a 3ª via no bloco. A primeira via após devidamente anotada e assinada, deverá ser entregue a fiscalização da PMG.

A vigilância será ininterrupta, por conta da CONTRATADA, até o recebimento definitivo da obra.

FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização será exercida por engenheiro designado pela Prefeitura municipal de Gaspar.

Cabe ao Engenheiro Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o Projeto e suas Especificações Técnicas, devendo consultar a Prefeitura Municipal de Gaspar para qualquer modificação.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

LIMPEZA PERMANENTE

A obra deverá ser mantida limpa, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

Todo o entulho e calça resultantes das obras deverão ser depositados em contêineres ou caçambas metálicas, devidamente de acordo a legislação municipal, e depois de carregado deverá ser transportado para local que atenda às exigências da municipalidade.

QUALIDADE DOS MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso da contratada querer substituir materiais e/ou serviços que constam nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo, catálogos e receber aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Gaspar.

EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAL, MAQUINARIA E APARELHAMENTO

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra qualificada, necessários ao cumprimento integral da obra, baseando-se nos projetos básicos fornecidos, bem como no respectivo memorial descritivo e demais documentos anexos, responsabilizando-se pelo

atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços da Prefeitura Municipal de Gaspar, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Competirá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo CONSTRUTOR, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, neste caderno.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

SEGURANÇA NA OBRA

Com relação à segurança do trabalho, serão obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06.07.78 (Suplemento).

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1 - Disposições Gerais.

ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA

A obra será entregue totalmente acabada, limpa (inclusive equipamentos) e livre de qualquer entulho no terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, como também a adequada reconstituição da área do canteiro a sua situação original onde for o caso e/ou solicitado pelo engenheiro fiscal da obra.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

Na verificação final, serão obedecidas a NBR-5675 e NB-597/77 (Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura).

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas de perfeito acordo com o contrato, a Contratada deverá encaminhar um ofício à chefia de fiscalização solicitando a entrega da obra. Após a vistoria será lavrado um Termo de Recebimento Provisório.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos brinquedos e mobiliário, fazendo-se o teste de uso, verificação da pintura, condições das ferragens, e etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela Prefeitura Municipal de Gaspar.

O Empreiteiro deverá ainda fornecer o Termo de Garantia dos principais componentes da construção, das instalações e dos equipamentos, devidamente visados pela fiscalização.

RECEBIMENTO DEFINITIVO:

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 30 (trinta) dias após o Recebimento Provisório, referido no item 1, e se tiverem sido satisfeito a seguinte condição.

Atendidas todas as reclamações da Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos das obras e serviços executados.

Este Termo de Recebimento Definitivo conterà formal declaração de que o prazo mencionado no artigo 1245 do Código Civil', será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo.

GASPAR, JULHO DE 2021

Ricardo P. B. Duarte

Engenheiro Civil – CREA/SC 108714-9