

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA **ESCOLA DE ENSINO BÁSICO BELCHIOR** BAIRRO – BELCHIOR CENTRAL

Edmundo de J. Araújo Jr.
Engenheiro Civil – CREA/SC 053875-8

JUNHO DE 2018

MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento faz referência sobre os serviços de reforma da ESCOLA DE ENSINO BÁSICO BELCHIOR, nas quais estão inclusos ações executivas nos ambientes externos para reforma do telhado e internos para reforma de salas e sanitários.

Desse objeto temos as seguintes definições:

- REFORMA (Intervenção direta): REMOÇÃO E MANUTENÇÃO DAS COBERTURAS EXISTENTES, MONTAGEM DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA COBERTURA, INSTALAÇÃO DE TELHAS TERMOACÚSTICA DE ALUMÍNIO, REMOÇÃO DE PISO CERÂMICO, DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, REMOÇÃO DE FORRO PVC, INSTALAÇÃO DE PISO E RODAPÉ CERÂMICO, INSTALAÇÃO DE FORRO PVC, RESTAURAÇÃO DE PAREDES, PINTURA, MANUTENÇÃO DA REDE ELÉTRICA, TROCA DE LUMINÁRIAS E ABERTURA DE PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA.

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

Obra de reforma da Escola de Ensino Básico Belchior, Bairro Belchior Central, no Município de Gaspar-SC.



Fonte: Google Maps.

2. JUSTIFICATIVA

O projeto de reforma a ser executado na Escola de Ensino Básico Belchior visa sanar todos os problemas identificados na edificação, como problemas de penetração de água e deterioração devido ao tempo de existência do telhado, má disposição dos itens hidráulicos nos banheiros, definhamento dos forros devido às goteiras, infiltração nas paredes e demais falhas na construção. As intervenções sugeridas nesse projeto serão as seguintes: Instalação de cobertura metálica, instalação de piso cerâmico, instalação de forro pvc, substituição de luminárias, instalação de

ponto de água e esgoto na sala dos professores, instalação de pastilhas cerâmicas nos banheiros, restauração de paredes e pintura.

3. O PROJETO

Referente à edificação em alvenaria estrutural com as devidas complementações e acabamento de acordo com as normas técnicas vigentes (construção civil/ engenharia). Trata-se de reforma numa área total de **308,13 m²**.

4. 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;

→ 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.

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.

A. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO DA OBRA

DESCRIÇÃO: Sinalização e isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada.

EXECUÇÃO: A empresa deverá instalar a tela plástica com malha de 5mm e altura mínima de 2,20m, em todo o perímetro da obra.

APLICAÇÃO: Perímetro da obra.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²

2. DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES/MANUTENÇÃO

REMOÇÃO DE FORRO PVC

DESCRIÇÃO: Remoção de forro pvc, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção do forro pvc, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02, Sala 03, Banheiro 01 e Banheiro 02.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA

DESCRIÇÃO: Remoção de telha cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção das telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

DESMONTE DE COBERTURA

DESCRIÇÃO: Desmonte de estrutura de cobertura em madeira.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar o desmonte da estrutura de madeira da cobertura, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE ITENS HIDRÁULICOS

DESCRIÇÃO: Remoção e fechamento de itens hidráulicos e torneiras. Incluso o fornecimento de materiais.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção dos itens hidráulicos, identificados no projeto, com materiais adequados, sem reaproveitamento e efetuar o fechamento dos mesmos, deixando-os rente a

superfície. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Itens hidráulicos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

DESCRIÇÃO: Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a demolição da alvenaria, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos, seguindo as medidas do projeto. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

REMOÇÃO DE AZULEJO

DESCRIÇÃO: Remoção manual de revestimento em azulejo, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção dos azulejos, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

REMOÇÃO DE PISO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Remoção manual de revestimento em piso cerâmico e rodapés, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção do piso e rodapés cerâmicos, sem reaproveitamento e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 03, corredor e banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

RASGO EM CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Rasgo em concreto para passagem de tubulação de esgoto DN 40 a 100 mm.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar o rasgo no contrapiso, para instalação de ramal de esgoto em encontro com a caixa de gordura. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala dos professores

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

REMOÇÃO DE REBOCO

DESCRIÇÃO: Remoção manual de revestimento em argamassa contaminada, para restauro de parede (Altura: 1m).

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção do reboco, sem reaproveitamento e efetuar o lixamento das paredes, deixando-as propícias para recebimento de nova argamassa. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala 01 e depósito.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

CARGA E TRANSPORTE

DESCRIÇÃO: CARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA DE ENTULHO.

EXECUÇÃO: A empresa deverá remover e depositar o material de demolição com caixa de entulhos. A deposição deverá ser feita em local apropriado.

APLICAÇÃO: Área de Reforma.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³.

3. REVESTIMENTO

NBR-5719 - Revestimentos.

NBR 7200 – Execução de revestimento de parede e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento

NR – 18 - Condições e meio – ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.17 – Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

NBR-7222 - Argamassas de Concreto - Determinação. Da Resistência a Tração por Compressão Diametral de Corpos de Prova Cilíndricos.

NBR-10908 - Aditivos para Argamassa e Concretos - Ensaio de uniformidade

NBR-7175 - Cal hidratada para argamassas.

NBR-7200 - Revestimento de Paredes e Tetos com Argamassas - Materiais – Preparo, Aplicação e Manutenção.

REBOCO HIDRÓFUGO

DESCRIÇÃO: Reboco hidrófugo para parede com argamassa pré-fabricada de cimento, cal, areia e aditivo. Espessura 5mm.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá realizar a execução do reboco hidrófugo, conforme medidas apresentadas no projeto. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Sala 01, banheiros e despensa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

PASTILHA CERÂMICA

DESCRIÇÃO: Pastilha cerâmica padrão alto, 10x10cm, assentada sobre argamassa colante, na cor branca. (h=1,50m)

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a colocação de pastilha cerâmica, conforme solicitado no projeto, incluindo o preparo da argamassa para assentamento. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Banheiros e muretas nos banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

PISO CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Piso cerâmico padrão alto 40x40cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a colocação do piso cerâmico, incluindo o preparo da argamassa para assentamento. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Banheiros, sala 01 e sala 03.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

RODAPÉ CERÂMICO

DESCRIÇÃO: Rodapé cerâmico padrão médio, 0,8x0,8cm, assentado sobre argamassa colante pré fabricada.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a colocação do rodapé cerâmico, conforme solicitado no projeto, incluindo o preparo da argamassa para assentamento. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02 e corredor.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

RESTAURO DE PAREDE

DESCRIÇÃO: Correção superficial em parede, entelamento em superfície sujeita a trinca, selatrinca e lixação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá restaurar as paredes avariadas, executando o entelamento da superfície, aplicando selatrinca e efetuar o lixamento das mesmas, deixando as propícias ao recebimento de pintura. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Corredor e paredes externas conforme projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

4. HIDROSSANITÁRIO

PONTO DE ESGOTO

DESCRIÇÃO: Ponto de esgoto com tubulação de pvc, branco, DN 75mm (instalado e incluso conexões, tubos, rasgo e chumbamento em piso e afins).

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a abertura do ponto de esgoto, através de rasgo e chumbamento em piso, instalando os tubos e conexões necessários para tal abertura. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Sala dos professores

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

PONTO DE CONSUMO

DESCRIÇÃO: Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação de pvc, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento de alvenaria.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a abertura do ponto de consumo de água fria, através da demolição da alvenaria, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento do mesmo e com destinação adequada desses resíduos, com abertura suficiente para instalação da tubulação de água fria. Realizar o serviço com todos os acessórios e ferramentas necessárias para a execução e serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função.

APLICAÇÃO: Sala dos professores

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

RALO SINFONADO

DESCRIÇÃO: Ralo sifonado pvc quadrado, 100x100, com grelha branca.

APLICAÇÃO: Banheiros

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

CAIXA DE GORDURA

DESCRIÇÃO: Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado, DN 40mm, com tampa, incluindo fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação da caixa de gordura, conforme local indicado no projeto. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Pátio

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

TUBO PARA ESGOTO

DESCRIÇÃO: Tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm (instalado com conexões, cortes, fixação com suportes metálicos e afins).

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

JOELHO 90° PARA ESGOTO

DESCRIÇÃO: Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, instalado em ramal de esgoto (fornecimento e instalação).

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

TUBO PARA ÁGUA FRIA

DESCRIÇÃO: Tubo de PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água, com conexões, cortes, fixação com suportes metálicos e afins (fornecimento e instalação).

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

JOELHO 90° PARA ÁGUA

DESCRIÇÃO: Joelho 90 graus, pvc, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água. (fornecimento e instalação).

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

TÊ PVC

DESCRIÇÃO: Tê, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água (fornecimento e instalação).

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

5. TELHADO

ESTRUTURA DE MADEIRA

DESCRIÇÃO: Estrutura em madeira de itaúba, dura e devidamente tratada (anti cupim) p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão até 15 metros. Apresentar nota fiscal comprovando a espécie definida da madeira e seu respectivo tratamento. Obs.: Seções das peças de caibros e/ou terças a serem utilizados, não podem ser inferiores a (6x12) centímetros. Incluso sarrafos e pontaletes para montagem da estrutura.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a montagem da estrutura de madeira para cobertura, incluindo tesouras, sarrafos, pontaletes e acessórios necessários para a colocação das telhas metálicas. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

NOTA: Caso a empresa não efetue a compra de madeira já tratada, será aceita a aplicação de tratamento da madeira in loco, se este tratamento for feito no solo, em todas as faces da peça e com duas aplicações de solução anti cupim. Não será aceito pela fiscalização de forma alguma, aplicação com as peças no telhado.

APLICAÇÃO: Cobertura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

TELHA SANDUICHE

DESCRIÇÃO: Telha termoacústica trapezoidal nas duas faces, em alumínio, instalada.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação das telhas metálicas na estrutura de madeira. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Sala dos professores

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

REMOÇÃO DE CALHAS E RUFOS

DESCRIÇÃO: Remoção de calhas e rufos de alumínio, com reaproveitamento de 50% do material, o restante sendo novos, juntamente com as descidas pluviais.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção de calhas e rufos, reaproveitando o material para reinstalação. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Perímetro dos telhados a reformar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

CALHA

DESCRIÇÃO: Calha de alumínio (espessura: 0,7mm/ desenvolvimento: 50 cm), instalada.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá instalar calhas novas, juntamente com o material de reaproveitamento. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

RUFO

DESCRIÇÃO: Rufo de alumínio e=0,5mm com desenvolvimento de 60 cm com dobras.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá instalar os rufos novos, juntamente com o material de reaproveitamento. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

PINGADEIRA

DESCRIÇÃO: Pingadeira de alumínio e=0,5mm.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação de pingadeiras, juntamente com o material de reaproveitamento. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

MANUTENÇÃO DE TELHADO

DESCRIÇÃO: Recolocação de telhas cerâmicas tipo francesa/ fibrocimento, considerando 70% de reaproveitamento de material. (Sendo o restante reparado e substituído)

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a manutenção dos telhados, com reaproveitando e com instalação de novos materiais, quando necessário, incluindo o fornecimento dos mesmos. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Telhados existentes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

RESTAURO DE TESTEIRA

DESCRIÇÃO: Testeira de madeira de itaúba, restauro, considerando 70% de reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a manutenção da testeira de madeira, com reaproveitamento de material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Telhado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

6. FORRO

FORRO DE PVC

DESCRIÇÃO: Forro PVC em réguas, frisado, incluso estrutura metálica de fixação.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a colocação da estrutura metálica e instalar o forro de pvc, nos locais indicados no projeto. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Banheiros, Sala 01, Depósito, Sala 02, Entrada e Sala 03.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

NBR 6150 Eletroduto de PVC rígido

LUMINÁRIAS SPOT

DESCRIÇÃO: instalação de luminárias spot led, de sobrepor, com 1 lâmpada de 19w, branco frio. (Fornecimento e instalação, inclusive fiação adicional).

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a instalação das luminárias spot, conforme indicado no projeto. Caso, após a colocação, esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou a substituição do material. Como também serviços efetuados por profissionais qualificados e a aplicação de materiais de qualidade e resistentes.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02, Sala 03, Depósito, Entrada, Banheiro 01 e Banheiro 02.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

DESCRIÇÃO: Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a remoção das luminárias e suas instalações, de forma manual com materiais adequados, sem reaproveitamento das mesmas e com destinação adequada desses resíduos. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02, Sala 03, Depósito, Entrada, Banheiro 01 e Banheiro 02.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

READEQUAÇÃO DE DISJUNTORES

DESCRIÇÃO: Manutenção e readequação com substituição de disjuntores (iluminação - DIN 10A).

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a manutenção e a readequação dos disjuntores, de forma manual com materiais adequados. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02, Sala 03, Depósito, Entrada, Banheiro 01 e Banheiro 02.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

READEQUAÇÃO DA FIAÇÃO ELÉTRICA

DESCRIÇÃO: Manutenção e readequação da fiação elétrica, com reaproveitamento.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a manutenção e a readequação da fiação elétrica, de forma manual com materiais adequados, deixando as propícias a receber novas luminárias. Como também serviço efetuado por profissionais qualificados para tal função, e utilização das ferramentas adequadas para este serviço.

APLICAÇÃO: Sala 01, Sala 02, Sala 03, Depósito, Entrada, Banheiro 01 e Banheiro 02.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

8. COMPLEMENTOS

LAVATÓRIO COLETIVO

DESCRIÇÃO: Lavatório coletivo em aço inoxidável, 175x35x25cm, incluso sifão flexível.



APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

ESPELHO

DESCRIÇÃO: Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura, 175x30cm.

APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

TORNEIRA MULTIUSO

DESCRIÇÃO: Torneira 1/4 volta, uso geral, largura 12cm, cromada.



APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

VÁLVULA DE DESCARGA

DESCRIÇÃO: Manutenção/revisão válvulas de descarga existentes e substituição do acabamento da válvula de descarga, inox, incluso fornecimento e instalação.



APLICAÇÃO: Banheiros

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

SABONETEIRA

DESCRIÇÃO: Saboneteira espuma, de parede, incluso fornecimento e instalação



APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

ASSENTO PARA SANITÁRIO

DESCRIÇÃO: Assento para sanitário infantil, branco, incluso fornecimento e instalação.

APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

CABIDEIRO

DESCRIÇÃO: Suporte multiuso com ganchos, incluso fornecimento e instalação.

APLICAÇÃO: Banheiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

PIA DE COZINHA

DESCRIÇÃO: Pia de cozinha inox, 120x53x11cm.

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

TORNEIRA DE COZINHA

DESCRIÇÃO: Torneira cromada longa, de parede, para pia de cozinha.

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

ARMÁRIO DE COZINHA

DESCRIÇÃO: Torneira cromada longa, de parede, para pia de cozinha.

APLICAÇÃO: Sala dos professores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

9. PINTURA

NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais

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

OBSERVAÇÕES GERAIS PARA PINTURA:

Todas as superfícies a pintar 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 escorrimentos 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, rosetas, 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.

LIMPEZA PARA PINTURA

DESCRIÇÃO: Limpeza de alvenaria para pintura.

EXECUÇÃO: A empresa contratada deverá executar a limpeza com lixamento e eliminação de poeira de todas as paredes que receberão pintura. Usar todos os materiais necessários para a limpeza adequada, como também profissionais qualificados para tal função, seguindo todas as normas técnicas e vigentes disponíveis.

APLICAÇÃO: Todas as paredes que receberão pintura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

SELADOR ACRÍLICO

DESCRIÇÃO: Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas.

EXECUÇÃO: O selador acrílico terá de ser aplicado nas paredes externas que receberão pintura. 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: Todas as paredes que receberão pintura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

TINTA ACRÍLICA

DESCRIÇÃO: Pintura externa com tinta látex acrílica acetinada, 3 demãos.

EXECUÇÃO: As paredes externas receberão pintura com três demãos de tinta acrílica acetinada. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira e estarem regulares juntamente com o selador acrílico. A empresa deverá verificar a tonalidade e código da cor, que seguirá a paleta de cores do município, sendo definida pelo fiscal. 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 paredes externas e platibanda.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

TINTA ACRÍLICA

DESCRIÇÃO: Pintura interna com tinta látex acrílica semi-brilho, 2 demãos.

EXECUÇÃO: As paredes internas receberão pintura com duas demãos de tinta látex acrílica. As superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira e estarem regulares juntamente com o selador acrílico. A empresa deverá verificar a tonalidade e código da cor, que seguirá a paleta de cores do município, sendo definida pelo fiscal. 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.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

10. ANDAIME

ANDAIME

DESCRIÇÃO: Andaime metálico com módulo de 1,50x1,00 m, altura até 8 m, para execução dos trabalhos.

APLICAÇÃO: Na abrangência total da obra que necessite para trabalho em altura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Locação por mês.

11. LIMPEZA 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.

B. 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 nos respectivos memoriais descritivos 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 conterá 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, JUNHO DE 2018

Edmundo de J. Araújo Jr.

Engenheiro Civil – CREA/SC 053875-8