

Memorial Descritivo

Interessado: Câmara Municipal de Narandiba

Local da Obra: Av. Mal. Rondon, 234 - Centro, Narandiba - SP, 19220-000

Objeto: Ampliação e reformulação da fachada da Câmara Municipal de Narandiba

1 Serviços Preliminares

1.1 Placa de identificação para obra

Este item diz respeito ao fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessários para instalação de placa para identificação da obra, da empresa Gerenciadora, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Pontaletes de madeira, de 3" x 3".

1.2 Demolição de alvenarias em geral e elementos vazados, incl revestimentos

Este item diz respeito ao fornecimento de mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.3 Retirada de folhas de portas ou janelas

Este item diz respeito ao fornecimento de mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a remoção adequada de folhas de portas e batentes.

1.4 Demolição c/marteletes pneumáticos ate 5,0cm de profundidade

Este item diz respeito ao fornecimento de mão de obra necessária e de ferramentas adequadas no caso Martetele, para a demolição de piso e contrapiso de até 5cm de profundidade o item é excluído de retirada de entulho.

1.5 Retirada de entulho

Deverá ser feito o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramentas apropriadas para a remoção do entulho proveniente das demolições realizadas.



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

2 Infraestrutura

2.1 Locação da Obra

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas

2.2 Apiloamento para simples regularização

Apiloamento manual de solo em fundo de valas com maço ou soquete, para simples regularização e deixando a superfície firme para receber o lastro de brita.

2.3 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

Diz respeito ao fornecimento de mão de obra para escavação para execução de blocos e baldrame, em qualquer terreno, exceto rocha, carga e descarga e espalhamento do material escavado em bota-fora, com remoção e acomodação do material escavado ao longo da vala.

2.4 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm – completa

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

2.5 Forma em madeira comum para fundação

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

2.6 Lastro de concreto – 5cm

Execução de lastro de concreto magro no fundo das valas, devidamente nivelado, com espessura de 5 cm.

2.7 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600$ Mpa

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas

2.8 Concreto dosado e lançado, $f_{ck} = 25$ MPa

Deverá ser feito o fornecimento, posto obra, de concreto dosado in loco, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

2.9 Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade $>0,90 \text{ g/cm}^3$, conforme NBR 5829, secagem ao toque $< 2\text{h}40\text{min}$; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Denver Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf Hacker ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da camada separadora e a proteção mecânica final.

3 Superestrutura

3.1 Pilares, Vigas e Cintas

3.1.1 Concreto dosado e lançado $f_{ck}=25\text{mpa}$

Deverá ser feito o fornecimento, posto obra, de concreto dosado in loco, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

3.1.2 Armadura em barra de aço CA-60(A ou B) $f_{yk}=600 \text{ Mpa}$

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas

3.1.3 Forma em madeira comum para estrutura

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

3.2 Vergas e Contravergas

3.2.1 3.2.1 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Deverá ser feito o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

3.3 Laje

3.3.1 Laje pré-fabricada vigota treliçada unidirecional 100Kg/m^2

Deverá ser feito o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com f_{ck} maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

3.4 Impermeabilização

3.4.1 Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada 4mm

Aplicação de manta asfáltica como sistema de impermeabilização flexível, adaptável às superfícies sujeitas à variação de volume por vibrações ou pela dilatação térmica.

3.5 Alvenaria

3.5.1 Alvenaria de bloco cerâmico portante e=14cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

3.6 Revestimento

3.6.1 Chapisco

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

3.6.2 Emboço

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

3.6.3 Reboco

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

3.6.4 Revestimento com azulejos retificados lisos brancos brilhante

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento de azulejos, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: linha Arquiteto Urbano da Portobello, linha Galeria branca da Eliane, linha Onix da Atlas ou equivalente;
- b) Absorção de água: $3\% < Abs < 6\%$, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);
- c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

- d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Resistente ao choque térmico;
- f) Antiderrapante: não

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

3.6.5 Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, junta acima de 3 até 5mm
Deverá ser feito o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas

Remunera também o fornecimento de rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

3.7 Piso

3.7.1 Lastro de pedra britada - 5cm

Execução de lastro de brita 1 e 1/2 sobre piso, devidamente nivelado, com espessura de 5 cm.

3.7.2 Lastro de concreto impermeabilizado 5cm

Execução de lastro de concreto impermeabilizado, devidamente nivelado, com espessura de 5 cm.

3.7.3 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Deverá ser feito o espalhamento e o adensamento para nivelamento do solo com os lastros de concreto e pedra necessários para regularização do piso.

3.7.4 Argamassa de regularização e/ou proteção

Execução de argamassa no traço ideal para regularização de piso e proteção contra trincas e infiltração estando pronto a receber placas cerâmicas.

3.7.5 Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento de Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

3.7.6 Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento do rodapé de Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

3.7.7 Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm

Remunera também o fornecimento de rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação e rejuntamento das placas com junta acima de 5 até 10 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

3.7.8 Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm

Remunera também o fornecimento de rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação e rejuntamento das placas com junta acima de 5 até 10 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

3.7.9 Cimentado desempanado

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso.

3.7.10 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Serão instaladas soleiras em granito com largura de 15 cm na cor determinada pelo contratante, e instaladas a baixo de portas e janelas conforme constam no projeto

3.8 Esquadrias

3.8.1 Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida

Deverá ser feito o fornecimento do caixilho completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do caixilho.

3.8.2 Vidro temperado de 10 mm

Deverá ser feito o fornecimento de vidro liso transparente de 10 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

3.8.3 Ba-11 balcão de devolução de granito (l=70cm)

Deverá ser instalado pedra de granito com largura de 70cm sobre balcões para atendimento, chumbados com massa no traço ideal.

3.8.4 DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO

Execução de vedação com blocos 9X19X19 para fechamento assentados com massa no traço ideal para fechamento de janelas.

3.8.5 Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida

Deverá ser feita instalação de porta de correr em alumínio anodizado e instalado dentro da alvenaria com medidas coletadas in loco, incluso material e mão de obra.

4 Fachada Câmara

4.1 Baldrame

4.1.1 Apiloamento para simples regularização

4.1.2 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

4.1.3 Broca de concreto de diametro 25cm - incl arranques

4.1.4 Forma em madeira comum para fundação

4.1.5 Lastro de concreto - 5 cm

4.1.6 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600$ Mpa

4.1.7 Concreto dosado e lancado $f_{ck}=25$ mpa

4.1.8 Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

4.2 Pilares

4.2.1 Concreto dosado e lancado $f_{ck}=25$ mpa

4.2.2 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600$ Mpa

4.2.3 Forma em madeira comum para estrutura

4.3 Suporte reforçado para porta bandeira de 2"

Deverá ser feito o fornecimento de suportes para bandeiras chumbados conforme projeto instalados para recebimento de mastros, não inclusos no serviço

4.4 LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)

Deverá ser feito o fornecimento de Letras para fixação sobre alvenaria conforme texto com descrição no projeto, instaladas em superfície devidamente niveladas, as letras devem ser de aço inoxidável com tamanho padrão de 20cm na cor prata ou cinza.

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

4.5 Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado

Deverá ser feito o fornecimento, de porcelanato técnico antiderrapante para área externa assentamento, grupo de absorção BIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

4.6 Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF

Deverá ser feito o fornecimento, de Painéis em alumínio composto com 3mm ou 4mm de espessura, confeccionados com duas chapas de alumínio de 0,21mm ou 0,30mm de espessura e núcleo de polietileno de baixa densidade, revestido com pintura poliéster

4.7 Beiral

4.7.1 Concreto dosado e lançado $f_{ck}=25\text{mpa}$

4.7.2 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600 \text{ Mpa}$

4.7.3 Forma em madeira comum para estrutura

4.7.4 Andaime- fachada -aluguel mensal

Deverá ser feito o fornecimento de torres de andaimes compostas por sapatas, pernas de andaime, vigas de travamento, plataformas e guarda corpos para estruturação de torre conforme consta em NR-35

4.8 Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

Deverá ser feito o fornecimento de material e mão de obra para plantio de grama tipo esmeralda em placas de vegetação, sem o fornecimento de terra, plantadas sobre superfície preparada e regadas para germinação da raiz.

5 Instalações Hidráulicas

Será instalado toda infraestrutura para execução de 2 banheiros, com suas respectivas peças hidráulicas, como encanamento, bacias, vedação, composto de vaso sanitário, pia, barras para acesso de deficiente, ralos para o devido escoamento do esgoto sanitário.

5.1 Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros

5.2 Tampa de plástico para bacia sanitária

5.3 Lavatório de louça sem coluna

5.4 Torneira volante tipo alavanca

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

- 5.5 Válvula de metal cromado de 1´
- 5.6 Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´
- 5.7 Dispenser toalheiro em ABS, para folhas
- 5.8 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml
- 5.9 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor
- 5.10 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm
- 5.11 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ (0,70m vertical na bacia, 0,40m horiz. na porta)
- 5.12 Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm
- 5.13 Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões
- 5.14 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões
- 5.15 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões
- 5.16 Caixa sifonada de PVC rígido, com grelha metálica
- 5.17 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

5.18 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões

5.19 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial

5.20 Registro de gaveta bruto dn 50mm (2")

6 Instalações Elétricas

Compreende a instalação elétrica de 4 salas mais a fachada do estabelecimento e toda ligação e equipamentos necessária para ligação de tomadas e luminárias, sendo essas de acordo com a necessidade do cliente e projeto

6.1 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

6.2 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

6.3 Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

6.4 Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

6.5 Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm

6.6 Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

6.7 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

6.8 Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14/16/18 W

6.9 Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W

6.10 Il-63 luminária de embutir c/ refletor e aletas p/ lamp. fluorescente (4x16w)

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

6.11 Interruptor com 1 tecla simples e placa

6.12 Interruptor com 2 teclas simples e placa

6.13 Caixa em PVC de 4' x 2'

6.14 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

6.15 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

7 Pintura

Diz respeito ao fornecimento de material e mão de obra necessário para pintura externa inclusive lixamento e preparação da alvenaria inclusos itens como:

7.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES E TETOS, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 INTERNO E EXTERNO

8 Cobertura de Madeira

8.1 Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m
Deverá ser executado estrutura tesoura em madeira tratada com vãos de até 7 metros estruturadas treliçada para cobertura.



CNPJ: 52.018.108/0001-05

IE: 541.041.249.112

8.2 Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm

Deverá ser fornecido material e mão de obra para telhamento com placas de fibrocimento em telhas onduladas de perfis de até 8 mm.

8.3 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m

Deverá ser instalado calhas rufos e afins em chapa galvanizada nº24, sobre cobertura com mão de obra qualificada para coleta de águas pluviais

8.4 Limpeza final da obra

Compreende a limpeza final com remoção de pequenos destroços da construção e poeiras para entrega da obra.

Pirapozinho 20 de dezembro de 2021

Thiago Tumitan Selmo

Engenheiro Civil
Thiago Tumitan Selmo
CREA: 506.969.373-7-SP

Presidente da Câmara Municipal de Nandiba SP
Luiz Nonato da Silva
CNPJ: 44.872.422/0001-22

Rua Rui Barbosa, 1540, Centro CEP: 19200-000 Pirapozinho-SP

TEL: (18) 3269-7414 / (18) 99737-9227 / (18) 99629-6289