



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO COMPLEXO TURISTICO LEANDRO TRINDADE DA SILVEIRA
LOCAL: AVENIDA PROCURADOR MOHAMED ALI JAMAL, JARDIM DO LAGO
MUNICÍPIO: CARDOSO – SP

01 – REFORMA E ADEQUAÇÕES DOS QUIOSQUES GRANDES (19 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1– Placa da Obra: Deverá ser afixada uma placa de aço galvanizada, acompanhando padrão de placas do governo do Estado, contendo a descrição da obra, o local, os valores do repasse, da contrapartida e do total da obra, o nome da empreiteira, os detalhes do convenio, etc, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.2 – Demolição Manual de Alvenaria de Elevação: Deverá ser demolida toda a alvenaria onde estão instaladas as pias e as muretas (deixando com o altura de 50 cm), com a limpeza e retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas instalações, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.3 – Demolição Manual de Concreto Simples: Deverá ser demolida todas as calçadas de concreto, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas calçadas, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.4 – Demolição Manual de Concreto Armado: Deverá ser demolida todas as mesas de concreto (Somente as mesas, não a alvenaria), com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas mesas, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.5 – Retirada de Peças Lineares de Madeira: Deverá ser retirada todas as peças de madeira que não serão aproveitadas para a cobertura dos quiosques, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a cobertura dos quiosques, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.6 – Remoção de Entulho da Obra com Caçamba Metálica: Deverá ser removido todos os entulhos e materiais inservíveis da obra, através se caçamba apropriada, levando para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.7 – Locação da Obra de Edificação: Deverá ser executada a locação das pias e das churrasqueiras, que serão instaladas nos quiosques, estando perfeitamente niveladas e no esquadro, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – ALVENARIA

2.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 9 cm: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos medindo 19x19x09, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos medindo 19x19x09, com parede de 1 bloco inteiro para assentamento das pias, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.0 – COBERTURA

3.1 – Fornecimento de Peças de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade, para substituir as madeiras que não estão em boas condições de uso, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura dos quiosques, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada: Deverá ser colocada calha e rufos de chapa galvanizada nº 24, de 1º qualidade, na churrasqueira dos quiosques, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – REVESTIMENTOS

4.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

4.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

4.3 – Revestimento de Cerâmica: Deverá ser assentado revestimento de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade acima das pias, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do revestimento cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

5.0 – CALÇADAS

5.1 – Aterro Manual Apiloado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso, para as calçadas receber o piso de concreto (calçadas com 70 cm de largura), obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Calçadas de Concreto: Deverá ser executado as calçadas de concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

6.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 – INSTALAÇÕES INTERNAS

6.1 – Tubo PVC 3/4" para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4" marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

6.2 – Registro de Gaveta 3/4": Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 3/4", com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.3 – Pia em Granilite: Deverá ser instalada pias de granilite assentadas nas paredes de alvenaria, executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.4 – Torneira para Pia: Deverá ser instalada torneira para pia, longa cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.5 – Válvula de Metal: Deverá ser instalada válvula de metal cromado, para receber a água da pia, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.6 – Sifão de Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado na pia, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.7 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.04 – Caixa em PVC de 4" X 2": Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4" x 2" nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.05 – Caixa de ferro estâmpada 4' x 2': Deverá ser assentada caixa de ferro de 4" x 2" nos pilares, interligada ao eletroduto galvanizado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.09 – Tomada 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.10 – Tomada 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.11 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.12 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.0 – CHURRASQUEIRA

8.1 – Tijolo Maciço Aparente: Serão executados com tijolo cerâmico maciço, com parede de 1/2 bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.2 – Tijolo Refratário: Serão executados com tijolo cerâmico refratário, medindo 6,3 x 11,4 x 22,9 cm, utilizando massa especial para o assentamento, obedecendo a medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.3 – Tampo de Granito Natural: Deverá ser executado em granito natural com espessura de 3,00 cm, com acabamento polido, assentado sob a alvenaria na churrasqueira, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.4 – Tampo de Granilite: Deverá ser executado em granilite, com uma espessura de 3,00 cm com acabamento polido, assentado sob a alvenaria na chaminé da churrasqueira, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.0 – PINTURA

9.1 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.2 – Verniz em Superfície de Madeira: Deverá ser limpada e lixada todo o madeiramento dos quiosques, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de verniz de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.3 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.4 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – Limpeza e Regularização de Áreas: Deverá ser preparadas e regularizadas as áreas para ajardinamento, que receberão o plantio de gramas, arvores e coqueiros, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.2 – Plantio de Gramas Batatais: Deverá ser executado o plantado de gramas batatais em placas, sendo as mudas de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá: Deverá ser executado o plantado de coqueiro jerivá com uma altura mínima de 4,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Ipê com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Pata de Vaca com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.6 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

02 – QUIOSQUE SEMI ABERTO BAR 1X

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno: Deverá ser feita a limpeza mecanizada do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Escavação e Carga de Solo: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação: Deverá ser executado o espalhamento do solo com compactação em controle, através de pá carregadeira, para o nivelamento do terreno, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.5 – Locação da Obra: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de $f_{ck} = 20$ Mpa, e ferragem de 5/16", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16"), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos, medindo 19x19x09, com parede de 1/2 bloco, assentado com argamassa mista de cal



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

3.3 – Armação CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.4 – Armação CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1º qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.3 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura de toda a construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.5 – Forro em Lamina de PVC: Deverá ser executado em lamina de PVC, de 1º qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – ESQUADRIAS

5.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir: Deverá ser instalada porta de abrir, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Porta de Chapa de Aço de Enrolar: Deverá ser instalada porta de enrolar automatizada, com batente e folha em chapa de aço reforçada, com material de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.3 – Vitro de Ferro: Deverá ser colocado vidro em chapa de ferro, maximar com grade, chumbado na alvenaria, através das grapas de ferro fixadas as esquadrias, assentado com



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

5.4 – Vidro Fantasia: Deverá ser colocado vidro fantasia de 3/4 mm, com massa apropriada e na cor exigida pelo engenheiro da obra, no vidro de ferro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

5.5 – Tampo de Granito Natural: Deverá ser executado em granito natural, com uma espessura de 3,00 cm com acabamento polido, assentado sob a alvenaria para receber a porta de enrolar, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.0 – REVESTIMENTO

6.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

6.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

7.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2– Concreto não Estrutural: Deverá ser utilizado concreto não estrutural, executado no local, com a utilização mínima de 200 Kg de cimento por metro cubico, para a execução do contra piso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1° qualidade, utilizando argamassa colante também de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.4 – Rodapé de Cerâmica: Deverá ser assentado rodapé com o mesmo piso de cerâmica PEI-4 de 1° qualidade, utilizando argamassa colante também de 1° qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.5 – Rejuntamento do Piso e Rodapé: Deverá ser executado o rejuntamento do piso e do rodapé cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1° qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.6 – Calçada de Concreto: Deverá ser utilizado concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para a execução das calçadas, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

8.01 – Tubo PVC de 3/4” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

8.02 – Registro de Gaveta ¾”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de ¾”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.03 – Pia de Mármore Sintético: Deverá ser instalada pia de mármore sintético, sob as paredes de alvenaria executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.04 – Torneira para Pia: Deverá ser instalada torneira para pia, longa cromada em latão fundido, com acabamento de ½”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.05 – Válvula de Metal: Deverá ser instalada válvula de metal cromado, para receber a água da pia, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.06 – Sifão de Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado na pia e no lavatório, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.07 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.08 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.09 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 100 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas no banheiro e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.11 – Bacia Sifonada com Caixa Acoplada: Deverá ser instalado bacia sanitária de louça sanfonada, acoplada com caixa de descarga de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.12 – Lavatório de Louça com Coluna: Deverá ser instalado lavatório de louça com coluna suspensa, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.13 – Engate Flexível de PVC: Deverá ser instalado engate flexível em PVC de ½” para a ligação da caixa acoplada do vaso sanitário e da torneira da pia do lavatório, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.14 – Torneira de ½” para Lavatório: Deverá ser instalada torneira para lavatório, cromada em latão fundido, com acabamento de ½”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.15 – Válvula de PVC para Lavatório: Deverá ser instalada válvula de PVC, para receber a água do lavatório, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.04 – Caixa em PVC de 4” X 2”: Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4” x 2” nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A: Deverá ser instalados disjuntores termomagnético unipolar com corrente de 30A, para separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.10 – Interruptor de 2 Teclas com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 2 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.11 – Tomada 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.12 – Tomada 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.13 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.0 – PINTURA

10.1 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.3 – Textura Acrílica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna ou externa, que irá receber a aplicação da textura acrílica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.4 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.5 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 - CONSTRUÇÃO DA PORTARIA PRINCIPAL

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno: Deverá ser feita a limpeza mecanizada do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1.2 – Escavação e Carga de Solo: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação: Deverá ser executado o espalhamento do solo com compactação em controle, através de pá carregadeira, para o nivelamento do terreno, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.5 – Locação da Obra: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de $f_{ck} = 20$ Mpa, e ferragem de 5/16", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação Manual: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16"), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos medindo 19x19x09, com parede de 1/2 bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

3.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

3.3 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.4 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1° qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1° qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.3 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1° qualidade para a cobertura dos quiosques, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1° qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.5 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada: Deverá ser colocado rufos de chapa galvanizada n° 24, de 1° qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.6 – Forro em Lamina de PVC: Deverá ser colocado forro com lâminas de PVC, de 1° qualidade, com 20 cm de largura, fixada em uma montagem ferro, que por sua vez está fixada no madeiramento do telhado, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – ESQUADRIAS

5.1 – Porta de Chapa de Aço: Deverá ser instalada porta de abrir, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Porta de Madeira: Deverá ser instalada porta de abrir de madeira, com batente de madeira maciça de 1° qualidade, com a folha da porta em chapa de madeira reforçada, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

5.3 – Ferragem para Porta de Madeira: Deverá ser instalada fechaduras e dobradiças de 1º qualidade na folha da porta de abrir de madeira, obedecendo as medidas e especificações do memorial de cálculo.

5.4 – Vitro de Ferro: Deverá ser colocado vidro em chapa de ferro, maximar com grade, chumbado na alvenaria, através das grapas de ferro fixadas as esquadrias, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

5.5 – Vidro Fantasia: Deverá ser colocado vidro fantasia de 3/4 mm, com massa apropriada e na cor exigida pelo engenheiro da obra, no vidro de ferro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

5.6 – Vitro de Vidro: Deverá ser executados vitros de vidro temperado incolor de 10 mm, utilizando caixilhos (Trilhos), suporte para fixação e fechadura de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.7 – Tampo de Granito Natural: Deverá ser executado em granito natural, com uma espessura de 3,00 cm com acabamento polido, assentado sob a alvenaria para receber o vidro de vidro temperado, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.0 – REVESTIMENTO

6.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

6.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

7.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno e externo da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2– Concreto não Estrutural: Deverá ser utilizado concreto não estrutural, executado no local, com a utilização mínima de 200 Kg de cimento por metro cubico, para a execução do contra piso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.4 – Rodapé de Cerâmica: Deverá ser assentado rodapé com o mesmo piso de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.5 – Rejuntamento do Piso e Rodapé: Deverá ser executado o rejuntamento do piso e do rodapé cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.6 – Piso com requadro em concreto simples: Deverá ser utilizado concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para a execução das calçadas, passagens e depósito, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.01 – Tubo PVC ¾” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de ¾” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

8.02 – Registro de Gaveta ¾”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de ¾”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.03 – Pia de Mármore Sintético: Deverá ser instalada pia de mármore sintético, sob as paredes de alvenaria executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.04 – Torneira para Pia: Deverá ser instalada torneira para pia, longa cromada em latão fundido, com acabamento de ½”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.05 – Válvula de Metal: Deverá ser instalada válvula de metal cromado, para receber a água da pia, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.06 – Sifão de Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado na pia e no lavatório, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.07 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.08 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.09 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 150 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas no banheiro e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.11 – Bacia Sifonada com Caixa Acoplada: Deverá ser instalado bacia sanitária de louca sanfonada, acoplada com caixa de descarga de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.12 – Tampa Plástica para Bacia: Deverá ser instalada tampa de plástico para bacia de vaso sanitário, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.13 – Lavatório de Louça com Coluna: Deverá ser instalado lavatório de louça com coluna suspensa, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.14 – Engate Flexível de PVC: Deverá ser instalado engate flexível em PVC de ½” para a ligação da caixa acoplada do vaso sanitário e da torneira da pia do lavatório, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.15 – Torneira de ½” para Lavatório: Deverá ser instalada torneira para lavatório, cromada em latão fundido, com acabamento de ½”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.16 – Válvula de PVC para Lavatório: Deverá ser instalada válvula de PVC, para receber a água do lavatório, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.04 – Caixa em PVC de 4” X 2”: Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4” x 2” nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A: Deverá ser instalados disjuntores termomagnético unipolar com corrente de 30A, para separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.09 – Interruptor de 2 Teclas com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 2 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.10 – Tomada 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.11 – Tomada 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.12 – Tomada para Telefone 4P: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada para telefone 4P com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.13 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.0 – PINTURA

10.1 – Massa Corrida: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.3 – Tinta Esmalte em Esquadria de Madeira: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias de madeira, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.4 – Textura Acrílica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna ou externa, que irá receber a aplicação da textura acrílica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.5 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.6 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

11.01 – Cancela manual, metálica, com barreira ate 3,50 m: Cancela manual, com braço ate 3,50 m, com pintura automotiva na cor amarela, braço de alumínio com faixa zebra em vermelho, com tratamento anti corrosivo, com braço de alumínio, contra peso.

11.02 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 - REFORMA DOS SANITARIOS / VESTIARIOS E COM ACESSIBILIDADE (3 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Demolição Manual de Alvenaria de Elevação: Deverá ser demolida a alvenaria incluindo revestimento, com a limpeza e retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas instalações, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.2 – Demolição Manual de Revestimento Cerâmico: Deverá ser demolido o revestimento cerâmico, com a limpeza e retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas instalações, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.3 – Demolição Manual de Concreto Simples: Deverá ser demolida todas as calçadas de concreto, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas calçadas, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.4 – Retirada do Telhamento Cerâmico: Deverá ser retirado o telhamento cerâmico de todas as construções, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas mesas, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.5 – Retirada da Cumeeira Cerâmica: Deverá ser retirada a cumeeira cerâmica de todas as construções, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas mesas, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.6 – Retirada de Peças Lineares de Madeira: Deverá ser retirada todas as peças de madeira que não serão aproveitadas para a cobertura das construções, com a limpeza e a retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a cobertura dos quiosques, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.7 - Retirada de esquadria metálica em geral: Deverá ser removido todos as esquadrias metálicas, através se caçamba apropriada, levando para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.8 – Remoção de Entulho da Obra com Caçamba Metálica: Deverá ser removido todos os entulhos e materiais inservíveis da obra, através se caçamba apropriada, levando para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura,



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

sem afetar o meio ambiente, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – ALVENARIA

2.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos medindo 19x19x09, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

2.3 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – COBERTURA

3.1 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1º qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura de toda a construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Cumeeira Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Forro em Lamina de PVC: Deverá ser executado em lamina de PVC, de 1º qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – ESQUADRIAS

4.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir: Deverá ser instalada porta de abrir, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Vitro de Ferro: Deverá ser colocado vidro em chapa de ferro, maximar com grade, chumbado na alvenaria, através das grapas de ferro fixadas as esquadrias, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.3 – Vidro Fantasia: Deverá ser colocado vidro fantasia de 3/4 mm, com massa apropriada e na cor exigida pelo engenheiro da obra, no vitro de ferro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

5.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

5.3 – Revestimento de Cerâmica: Deverá ser assentado revestimento de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do revestimento cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

6.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.2– Concreto não Estrutural: Deverá ser utilizado concreto não estrutural, executado no local, com a utilização mínima de 200 Kg de cimento por metro cubico, para a execução do contra piso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé: Deverá ser executado o rejuntamento do piso cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.5 – Calçada de Concreto: Deverá ser utilizado concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para a execução das calçadas, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.01 – Tubo PVC 3/4” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4” marrom para a execução da ramal de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.02 – Tubo PVC de 1 1/2” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 1 1/2” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.03 – Registro de Gaveta de 1 1/2”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 1 1/2”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.04 – Reservatório de Fibra de Vidro: Deverá ser instalado reservatório de Fibra de vidro para armazenamento de água, com capacidade de 1.000 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.05 – Torneira Boia de 3/4”: Deverá ser instalado boia em latão fundido com diâmetro de 3/4”, para controlar entrada de água na caixa, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.06 – Bacia Sifonada de Louça: Deverá ser instalado bacia sanitária de louca sanfonada, com capacidade de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

7.07 – Bacia Sifonada de Louça Acessibilidade: Deverá ser instalado bacia sanitária de louca sanfonada para pessoas com mobilidade reduzida, com capacidade de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

7.08 – Válvula de Descarga: Deverá ser instalada válvula de descarga com registro próprio de 1 1/2” de 1º qualidade, para servir de descarga do vaso sanitário, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.09 – Lavatório de Louça com Coluna: Deverá ser instalado lavatório de louça com coluna suspensa, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.10 – Engate Flexível PVC: Deverá ser instalado engate flexível em PVC de 1/2” para a ligação da caixa acoplada do vaso sanitário e da torneira da pia do lavatório, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

7.11 – Torneira de 1/2” para Lavatório: Deverá ser instalada torneira para lavatório, cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.12 – Válvula de PVC para Lavatório: Deverá ser instalada válvula de PVC, para receber a água do lavatório, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.13 – Sifão Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado no lavatório, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.14 – Registro de Pressão 3/4”: Deverá ser instalado registro de pressão em latão fundido com diâmetro de 3/4”, com acabamento cromado, para o abrir a água da ducha, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.15 – Chuveiro Elétrico: Deverá ser instalado chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V, em redondo, para o banho dos turistas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.16 – Barra de Apoio Reta de 1 1/2” x 500 mm: Deverá ser instalado barra de apoio reta de 1 1/2” x 500 mm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.17 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 800 mm: Deverá ser instalado barra de apoio reta de 11/2’ x 800 mm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.18 – Barra de Proteção para Lavatório: Deverá ser instalado barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com acabamento com pintura epóxi, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.19 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.20 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.21– Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 100 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas no banheiro e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.22 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

8.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.04 – Caixa em PVC de 4” X 2”: Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4” x 2” nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.05 – Disjuntor Unipolar de 30A: Deverá ser instalados disjuntores termomagnético unipolar com corrente de 30A, para separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – PINTURA

9.1 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.3 – Textura Acrílica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna ou externa, que irá receber a aplicação da textura acrílica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.4 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.5 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpado e regularizado os pisos cimentados, que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o término de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.1 – CONSTRUÇÃO DOS SANITARIOS / VESTIARIOS JÁ COM ACESSIBILIDADE

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno: Deverá ser feita a limpeza mecanizada do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Escavação e Carga de Solo: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação: Deverá ser executado o espalhamento do solo com compactação em controle, através de pá carregadeira, para o nivelamento do terreno, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.5 – Locação da Obra: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de fck = 20 Mpa, e ferragem de 5/16”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.5 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos, medindo 19x19x09, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

3.3 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.4 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1º qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.3 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica di tipo romana de 1º qualidade para a cobertura de toda a construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Cumeeira Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.5 – Forro em Lamina de PVC: Deverá ser executado em lamina de PVC, de 1º qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – ESQUADRIAS

5.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir: Deverá ser instalada porta de abrir, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Vitro de Ferro: Deverá ser colocado vitro em chapa de ferro, maximar com grade, chumbado na alvenaria, através das grapas de ferro fixadas as esquadrias, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

5.3 – Vidro Fantasia: Deverá ser colocado vidro fantasia de 3/4 mm, com massa apropriada e na cor exigida pelo engenheiro da obra, no vitro de ferro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – REVESTIMENTO

6.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

6.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

6.3 – Revestimento de Cerâmica: Deverá ser assentado revestimento de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do revestimento cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

7.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2– Concreto não Estrutural: Deverá ser utilizado concreto não estrutural, executado no local, com a utilização mínima de 200 Kg de cimento por metro cubico, para a execução do contra piso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé: Deverá ser executado o rejuntamento do piso e do rodapé cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.5 – Calçada de Concreto: Deverá ser utilizado concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para a execução das calçadas, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

8.01 – Tubo PVC 3/4” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4” marrom para a execução da ramal de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

8.02 – Tubo PVC de 1 1/2” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 1 1/2” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

8.03 – Registro de Gaveta de 1 1/2”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 1 1/2”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.04 – Reservatório de Fibra de Vidro: Deverá ser instalado reservatório de Fibra de vidro para armazenamento de água, com capacidade de 1.000 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.05 – Torneira Boia de 3/4”: Deverá ser instalado boia em latão fundido com diâmetro de 3/4”, para controlar entrada de água na caixa, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.06 – Bacia Sifonada de Louça: Deverá ser instalado bacia sanitária de louca sanfonada, com capacidade de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.07 – Bacia Sifonada de Louça Acessibilidade: Deverá ser instalado bacia sanitária de louca sanfonada para pessoas com mobilidade reduzida, com capacidade de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.08 – Válvula de Descarga: Deverá ser instalada válvula de descarga com registro próprio de 1 1/2” de 1º qualidade, para servir de descarga do vaso sanitário, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.09 – Lavatório de Louça com Coluna: Deverá ser instalado lavatório de louça com coluna suspensa, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Engate Flexível PVC: Deverá ser instalado engate flexível em PVC de 1/2” para a ligação da caixa acoplada do vaso sanitário e da torneira da pia do lavatório, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

8.11 – Torneira de 1/2” para Lavatório: Deverá ser instalada torneira para lavatório, cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.12 – Válvula de PVC para Lavatório: Deverá ser instalada válvula de PVC, para receber a água do lavatório, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.13 – Sifão Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado no lavatório, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.14 – Registro de Pressão 3/4”: Deverá ser instalado registro de pressão em latão fundido com diâmetro de 3/4”, com acabamento cromado, para o abrir a água da ducha, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.15 – Chuveiro Elétrico: Deverá ser instalado chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V, em redondo, para o banho dos turistas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.16 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 500 mm: Deverá ser instalado barra de apoio reta de 11/2’ x 500 mm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.17 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 800 mm: Deverá ser instalado barra de apoio reta de 11/2’ x 800 mm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.18 – Barra de Proteção para Lavatório: Deverá ser instalado barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com acabamento com pintura epóxi, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.19 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.20 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

8.21 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 100 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas no banheiro e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.22 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.04 – Caixa em PVC de 4" X 2": Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4" x 2" nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A: Deverá ser instalados disjuntores termomagnético unipolar com corrente de 30A, para separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.10 – Interruptor de 2 Teclas com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 2 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.11 – Tomada de 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.12 – Tomada de 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.13 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

10.0 – PINTURA

10.1 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.3 – Textura Acrílica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna ou externa, que irá receber a aplicação da textura acrílica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.4 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.5 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

5.0 - CHALES (5 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos: Deverá ser feita a limpeza manual do chalés, para que o mesmo possa ser terminado, removendo toda a camada superior de terra ou qualquer outras camadas de sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

2.0 – Infraestrutura – Fundação

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de $f_{ck} = 20$ Mpa, e ferragem de 5/16”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.3 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – COBERTURA

3.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura dos quiosques, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Forro em Lamina de PVC: Deverá ser executado em lamina de PVC, de 1º qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – REVESTIMENTO

4.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

4.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas no memorial de cálculo.

4.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do piso e do rodapé cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.5 – Tijolo Maciço Comum aparente: Serão executados com tijolo cerâmico maciço, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – PISO INTERNO E CALÇADAS

5.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno e as calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Piso Interno e Calçadas de Concreto: Deverá ser executado o piso interno e as calçadas de concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – ESQUADRIAS

6.1 – Vitro de Ferro: Deverá ser colocado vitro em chapa de ferro, maximar com grade, chumbado na alvenaria, através das grapas de ferro fixadas as esquadrias, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

6.2 – Porta de Chapa de Aço: Deverá ser instalada porta de abrir, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.3 – Porta de Madeira: Deverá ser instalada porta de abrir de madeira, com batente de madeira maciça de 1º qualidade, com a folha da porta em chapa de madeira reforçada, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.4 – Porta de Correr: Deverá ser instalada porta de correr, com batente e folha em chapa de aço reforçada, utilizando ainda fechaduras e dobradiças de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.5 – Ferragem para Porta de Madeira: Deverá ser instalada fechaduras e dobradiças de 1º qualidade na folha da porta de abrir de madeira, obedecendo as medidas e especificações do memorial de cálculo.

6.6 – Vidro Fantasia: Deverá ser colocado vidro fantasia de 3/4 mm, com massa apropriada e na cor exigida pelo engenheiro da obra, no vitro de ferro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.01 – Água Fria

7.01.01 – Tubo PVC 3/4" para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4" marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.01.02 – Registro de Gaveta 3/4": Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 3/4", com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.01.03 – Tubo PVC 1 ½” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 1 ½” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.01.04 – Válvula de Descarga: Deverá ser instalada válvula de descarga com registro próprio de 1½” de 1º qualidade, para servir de descarga do vaso sanitário, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.01.05 – Registro de Gaveta 1 ½”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 1 ½”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.01.06 – Reservatório de Fibra de Vidro: Deverá ser instalado reservatório de Fibra de vidro para armazenamento de água, com capacidade de 1.000 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.01.07 – Torneira Boia de ¾”: Deverá ser instalado boia em latão fundido com diâmetro de ¾”, para controlar entrada de água na caixa, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.02 – ESGOTO

7.02.01 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.02.02 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.02.03 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.02.04 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 150 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas no banheiro e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.03 – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

7.03.01 – Chuveiro Elétrico: Deverá ser instalado chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V, em redondo, para o banho dos turistas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.03.02 – Bacia Sifonada de Louça: Deverá ser instalado bacia sanitária de louça sanfonada, com capacidade de 6 litros, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.03.03 – Tampa Plástica para Bacia: Deverá ser instalada tampa de plástico para bacia de vaso sanitário, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

7.03.04 – Lavatório de Louça com Coluna: Deverá ser instalado lavatório de louça com coluna suspensa, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.03.05 – Válvula de PVC para Lavatório: Deverá ser instalada válvula de PVC, para receber a água do lavatório, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.03.06 – Sifão Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado no lavatório, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.03.07 – Engate Flexível de PVC: Deverá ser instalado engate flexível em PVC de 1/2” para a ligação da caixa acoplada do vaso sanitário e da torneira da pia do lavatório, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial descritivo.

7.03.08 – Torneira de 1/2” para Lavatório: Deverá ser instalada torneira para lavatório, cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2”, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.3.09 – Tubo de Ligação para Sanitário: Deverá ser instalado tubo de ligação, que liga a válvula de descarga no vaso sanitário, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.3.10 – Cabide Cromado para Banheiro: Deverá ser instalado cabide cromado para acessório do banheiro, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.03.11 – Saboneteira de louça de embutir: Deverá ser instalado saboneteira embutida, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

8.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.03 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.04 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.05 – Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16

DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 16 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.06 – Disjuntor Unipolar de 30A: Deverá ser instalados disjuntores termomagnético unipolar com corrente de 30A, para separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.07 – Caixa em PVC de 4" X 2": Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4" x 2" nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.09 – Interruptor de 2 Teclas com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 2 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – PINTURA

9.01 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.02 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.03 – Tinta Esmalte em Esquadria de Madeira: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias de madeira, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

de tinta esmalte de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.04 – Textura Acrílica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna ou externa, que irá receber a aplicação da textura acrílica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.05 – Látex Acrílico Antimofo: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as paredes interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofo de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – Tijolo maciço aparente: Serão executados com tijolo cerâmico maciço, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.2 – Tijolo refratário: Serão executados com tijolo cerâmico refratário, medindo 6,3 x 11,4 x 22,9 cm, utilizando massa especial para o assentamento, obedecendo a medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.3 – Tampo de Granito Natural: Deverá ser executado em granito natural, com uma espessura de 3,00 cm com acabamento polido, assentado sob a alvenaria para receber a cuba da pia, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.4 – Tampo em granilite: Deverá ser executado em granito natural com espessura de 3,00 cm, com acabamento polido, assentado sob a alvenaria na churrasqueira, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.5 – Tampo/bancada em granito espessura de 3 cm: Deverá ser executado em granilite, com uma espessura de 3,00 cm com acabamento polido, assentado sob a alvenaria na chaminé da churrasqueira, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.6 – Cuba em Aço Inoxidável: Deverá ser instalada cuba de aço inoxidável medindo 400 x 340 x 140 mm no tampo de granito para servir como pia dos chalés, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.7 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E ILUMINAÇÃO NAS QUADRAS DE AREIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica o do Dreno: Deverá ser executada a locação para a instalação da rede de energia elétrica, caixas de passagem e do dreno das quadras, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – REDE DE ENERGIA ELETRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.01 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de energia e caixas de passagem, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.02 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 40 mm branco, para a execução da rede de energia elétrica e caixa de passagem, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc., obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

2.03 – Caixa de Passagem Energia: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de energia elétrica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.04 – Lastro de Pedra Britada: Deverá ser colocado um lastro de 10,0 cm de pedra britada no fundo das Caixa de Passagem, para a infiltração da águas pluviais, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

2.05 – Cabo de Cobre de 6.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 6,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.06 – Cabo de Cobre de 16.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 16,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.0 – ILUMINAÇÃO PUBLICA ORNAMENTAL

3.1 – Poste Telecomônico Reto de 12,00 m: Deverá ser instalado poste telecomônico reto com 12,00 metros de comprimento, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, para a iluminação interna da praia, atendendo as normas da ABNT, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Cruzeta Fixação Luminária: Deverá ser instalado uma cruzeta reforçada em ferro galvanizado para a fixação de quatro luminárias, sendo que a mesma será fixada no poste, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Projetor Retangular Fechado: Deverá ser instalado projetor retangular fechado, com alojamento para reator e lâmpada, para a iluminação das quadras, com sistema integrado de acionamento e desligamento (Fotocélula), para cada poste de iluminação, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Reator Eletromagnético: Deverá ser instalado reator eletromagnético de alto fator de potência para receber lâmpada vapor metálico 400 w / 220 v, alojado na luminária, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

3.5 – Lâmpada Vapor Metálico: Deverá ser instalada na luminária lâmpada vapor metálico de 400 w, em base com soquete E40, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – REDE DE DRENAGEM DA QUADRA

4.1 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de drenagem das águas pluviais, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Manta Geotêxtil com Resistência a Tração: Deverá ser instalada manta geotêxtil com uma resistência longitudinal de 16 kN/m e transversal de 14 KN/m, devendo a mesma ser colocada de modo que preencha todo o fundo, as laterais e, ainda, sobre espaço para o fechamento superior, conforme as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.3 – Dreno com Pedra Britada: Deverá ser colocado um dreno com um lastro de 10,0 cm de pedra britada nº 01 no fundo da vala, em seguida coloca-se o tubo de polietileno perfurado e após o tubo coloca mais 10 cm de pedra britada nº 01, em seguida fecha a parte superior da manta geotêxtil com o trespasse das abas, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

4.4 – Tubo em Polietileno Perfurado: Deverá ser colocado um tubo em polietileno de alta densidade, corrugado, perfurado, diâmetro de 3”, inclusive conexões, para a drenagem da quadra, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

4.5 – Dreno com Areia Grossa: Deverá ser colocado um dreno com um lastro de 10,0 cm de areia grossa acima da manta geotêxtil, em seguida é feito o fechamento da vala com areia fina lavada, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

4.6 – Caixa de Passagem do Dreno: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede do dreno, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.7 – Tubo PVC de 100 mm para Dreno: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a ligação da rede do dreno até a rede de galeria de água pluvial, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – REFORMA DO ALMBRADO

5.1 – Retirada do Alambrado: Deverá ser feita a retirada do alambrado que está em péssimas condições de uso, para que o mesmo seja substituído, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Retirada de Poste de Sustentação do Alambrado: Deverá ser feita a retirada de postes que sustentam o alambrado, para que seja executado a mudança de posição do mesmo, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.3 – Alambrado em Tela Galvanizada: Deverá ser instalado alambrado em tela de aço galvanizado de 2”, com montantes metálicos retos, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

5.4 – Tinta Esmalte em Estrutura Metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizado os montantes metálicos do alambrado, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – FECHAMENTO EM GRADIL ELETROFUNDIDO COM PINTURA

1.1 – Locação de alambrados: Deverá ser executada a locação do do gradil, estando perfeitamente niveladas e no esquadro de suas dimensões, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.2 – Pintura esmalte metálica: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.3 – Fechamento de divisa em gradil: Deverá ser executado obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.0 – PORTAL DE ENTRADA (3 UNIDADES)

1.1 – Revestimento em mosaico português: Deverá ser executada de acordo o projeto, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.2 – Remoção de entulho: Deverá ser removido todos os entulhos e materiais inservíveis da obra, através se caçamba apropriada, levando para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

9.0 – CONSTRUÇÃO DOS QUIOSQUES PEQUENOS (10 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual do Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Escavação e Carga de Solo: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação: Deverá ser executado o espalhamento do solo com compactação em controle, através de pá carregadeira, para o nivelamento do terreno, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.5 – Locação da Obra: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de $f_{ck} = 20$ Mpa, e ferragem de 5/16", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame e esteio do quiosque, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16"), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Armação de CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto Preparado no Local: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local para a concretagem da viga baldrame e do esteio de madeira do quiosque, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber o esteio do quiosque, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos medindo 19x19x09, com parede de 1 bloco inteiro para assentamento das pias, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – COBERTURA



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1º qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.3 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura dos quiosques, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as muretas de alvenaria dos quiosques, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

5.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

6.0 – PISO INTERNO E CALÇADAS

6.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno e as calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.2 – Piso Interno e Calçadas de Concreto: Deverá ser executado o piso interno e as calçadas de concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.03 – Centro de Distribuição em Chapa: Deverá ser instalado caixa de distribuição em chapa, para até 8 disjuntores, para que possa separar as redes de energia da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.04 – Caixa em PVC de 4” X 2”: Deverá ser assentada caixa de plástica em PVC de 4” x 2” nas paredes, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

7.05 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.06 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.07 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.09 – Tomada 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.10 – Tomada 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.11 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.12 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.0 – PINTURA

8.1 – Massa Corrida Acrílica: Deverá ser aplicada massa corrida a base de resina acrílica na parte interna e externa para a regularizar e tampar alguns buracos e imperfeições existente na obra, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.2 – Verniz em Superfície de Madeira: Deverá ser limpada e lixada todo o madeiramento dos quiosques, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de verniz de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.3 – Látex Acrílico Antimofa: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as muretas interna e externa, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta látex acrílico antimofa de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.4 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, para que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo

9.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 – Limpeza e Regularização de Áreas: Deverá ser preparadas e regularizadas as áreas para ajardinamento, que receberão o plantio de gramas, arvores e coqueiros, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

9.2 – Plantio de Gramas Batatais: Deverá ser executado o plantado de gramas batatais em placas, sendo as mudas de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

9.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá: Deverá ser executado o plantado de coqueiro jerivá com uma altura mínima de 4,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

9.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Ipê com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

9.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Pata de Vaca com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

9.6 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

10.0 – PAVIMENTAÇÃO DE PEDRISCO PARA CIRCULAÇÃO DE VEICULOS

1.1 - Limpeza mecanizada do terreno: Deverá ser feita a limpeza mecanizada do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 - Escavação e carga mecanizada: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.3 - Transporte de solo: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 - Seixo rolado: Deverá ser executado no percurso dos quiosques grandes ate os pequenos, com uma camada determinada conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.5 - Compactação de aterro: Deverá ser executada a compactando mecanizada do solo, com o mínimo 95% PN, nivelado e deixando as caídas especificadas no projeto, para



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

que o mesmo possa receber o colchão de areia, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.6 - Pavimentação em lajota (Inter travado): Deverá ser executada a pavimentação nos acessos aos banheiros, para um maior conforto do público, sendo assentados em colchão de areia e realizar o rejunte, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.7 - Banco em concreto: Deverá ser instalados bancos de concreto pré-moldado polido de 1º qualidade, medindo 1,50 x 0,45 x 0,45, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.8 - Escavação manual: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.9 - Guia pré moldada: Deverá ser executadas nas medidas da planilha, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

1.10 - Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.0 – INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTERNA (PRAIA)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica: Deverá ser executada a locação para a instalação da rede de energia elétrica e caixas de passagem na área interna da praia, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – REDE DE ENERGIA ELÉTRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.01 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de energia elétrica e caixa de passagem, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.02 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 40 mm branco, para a execução da rede de energia elétrica e caixa de passagem, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc., obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

2.03 – Caixa de Passagem Energia: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de energia elétrica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.04 – Lastro de Pedra Britada: Deverá ser colocado um lastro de 10,0 cm de pedra britada no fundo da Caixa de Passagem, para a infiltração da águas pluviais, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

2.05 – Cabo de Cobre de 6.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 6,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.06 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.07 – Cabo de Cobre de 16.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 16,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.0 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL

3.1 – Poste Telecônico Reto de 6,00 m: Deverá ser instalado poste telecônico reto com 4,00 metros de comprimento, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, para a iluminação interna da praia, atendendo as normas da ABNT, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Poste Telecônico Reto de 10,00 m: Deverá ser instalado poste telecônico reto com 10,00 metros de comprimento, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, para a iluminação interna da praia, atendendo as normas da ABNT, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Luminária Pública Retangular Fechada: Deverá ser instalado luminária retangular fechada, com alojamento para reator e lâmpada, para a iluminação pública, com sistema integrado de acionamento e desligamento (Fotocélula), para cada poste de iluminação, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Reator Eletromagnético: Deverá ser instalado reator eletromagnético de alto fator de potência para receber lâmpada vapor metálico 250 w / 220 v, alojado na luminária, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.5 – Lâmpada Vapor Metálico: Deverá ser instalada na luminária lâmpada vapor metálico de 250 w, em base com soquete E40, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

12.0 – INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA AVENIDA (PRAIA)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1.1 – Limpeza Manual de Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica: Deverá ser executada a locação para a instalação da rede de energia elétrica e caixas de passagem na área interna da praia, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – REDE DE ENERGIA ELETRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.01 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de energia e caixas de passagem, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.02 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 40 mm branco, para a execução da rede de energia elétrica e caixa de passagem, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc., obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

2.03 – Caixa de Passagem Energia: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de energia elétrica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.04 – Lastro de Pedra Britada: Deverá ser colocado um lastro de 10,0 cm de pedra britada no fundo das Caixa de Passagem, para a infiltração da águas pluviais, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

2.05 – Cabo de Cobre de 6.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 6,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.06 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.0 – ILUMINAÇÃO PUBLICA ORNAMENTAL

3.1 – Poste Telecônico Reto de 4,00 m: Deverá ser instalado poste telecônico reto com 4,00 metros de comprimento, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, para a iluminação interna da praia, atendendo as normas da ABNT, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Luminária Publica Retangular Fechada: Deverá ser instalado luminária retangular fechada, com alojamento para reator e lâmpada, para a iluminação pública, com sistema integrado de acionamento e desligamento (Fotocélula), para cada poste de iluminação, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.3 – Reator Eletromagnético: Deverá ser instalado reator eletromagnético de alto fator de potência para receber lâmpada vapor metálico 250 w / 220 v, alojado na luminária, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.4 – Lâmpada Vapor Metálico: Deverá ser instalada na luminária lâmpada vapor metálico de 250 w, em base com soquete E40, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o término de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

13.0 – ORLA PRAINHA COM CONSTRUÇÃO DE GUIAS E COLCHÃO DE AREIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 – Limpeza Mecanizada do Terreno: Deverá ser feita a limpeza mecanizada do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Escavação e Carga de Solo: Deverá ser executado escavação e carga de solo em jazida própria, através de pá carregadeira, para o transporte em caminhão basculante até o local da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km: Deverá ser executado o transporte em caminhão basculante o solo escavado e carregado até a obra, com uma distância de 3,0 a 5,0 km, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

1.4 – Locação das Guias e Limite do Colchão de Areia: Deverá ser executada a locação para a colocação de guias e a locação dos limites do colchão de areia, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – CONSTRUÇÃO DAS GUIAS

2.1 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução das guias, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Guia Pré-Moldada de Concreto: Deverá ser executado com guias do tipo pré-moldadas de concreto com um fck = 25 Mpa, rejuntadas com massa de cimento e areia grossa no traço 1:3 para uma maior aderência, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas que foi aberta manualmente para receber as guias, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – CONSTRUÇÃO DO COLCHÃO DE AREIA

3.1 – Compactação de Aterro Mecanizado: Deverá ser executada a compactando mecanizada do solo, com o mínimo 95% PN, nivelado e deixando as caídas especificadas no projeto, para que o mesmo possa receber o colchão de areia, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

3.2 – Colchão de Areia Fina Branca: Deverá ser executado um colchão de areia, sendo esta areia fina, branca, lavada e de boa qualidade, para atender aos turistas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – Limpeza e Regularização de Áreas: Deverá ser preparadas e regularizadas as áreas para ajardinamento, que receberão o plantio de gramas, arvores e coqueiros, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.2 – Plantio de Gramas Batatais: Deverá ser executado o plantado de gramas batatais em placas, sendo as mudas de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá: Deverá ser executado o plantado de coqueiro jerivá com uma altura mínima de 4,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Ipê com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Pata de Vaca com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.6 – Banco de Concreto Pré-Moldado: Deverá ser instalado bancos de concreto pré-moldado polido de 1º qualidade, medindo 1,50 x 0,45 x 0,45, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.7 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

14.0 – PARQUE INFANTIL PEÇAS PRE MOLDADAS

1.1 – Locação parque: Deverá ser executada a locação do parque infantil, estando perfeitamente niveladas e no esquadro de suas dimensões, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.2 – Balanço duplo em madeira: Deverá ser executada de acordo com sua NBR ou órgão que regulamenta, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.3 – Gangora: Deverá ser executada de acordo com sua NBR ou órgão que regulamenta, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.4 – Gira gira em ferro: Deverá ser executada de acordo com sua NBR ou órgão que regulamenta, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

15.0 – CONSTRUÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA, REDE COLETORA DE ESGOTOS E DUCHAS

A rede de Distribuição de Água e a rede Coletora de Esgotos Sanitários, interligará todas as construções existente dentro da Praia como: casa do zelador, quiosque paturi, portaria, quiosque bar 1, quiosques grandes, duchas, área de camping, sanitários masculino e feminino 1, lanchonete grande, quiosques pequeno, sanitários masculino e feminino 2, quiosque bar 2 e sanitários das quadras, a rede de distribuição de água interligará todas as construções acima descritas a caixa d'água já existente no local, a rede coletora de esgotos sanitários interligará todas as construções acima descritas até o PV já existente próximo as quadras, que está interligado a Estação Elevatória de Esgotos da Praia.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Locação da Obra: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.3 – Locação da Rede Água e Rede de Esgoto: Deverá ser executada a locação para a instalação da rede de água e rede de esgotos sanitários na área interna da praia, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de $f_{ck} = 20$ Mpa, e ferragem de 5/16", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 - Escavação: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16"), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.5 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 9 cm: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos, medindo 19x19x09, com parede de ½ bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

3.3 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.4 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de fck = 20 Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 – REVESTIMENTO

4.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

4.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

4.3 – Revestimento de Cerâmica: Deverá ser assentado revestimento de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do revestimento cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.5 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada: Deverá ser colocada calha e rufos de chapa galvanizada n° 24, de 1° qualidade, na churrasqueira dos quiosques, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – PISO CERÂMICO PEI-4

5.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.2 – Contrapiso de Concreto: Deverá ser executado o contrapiso de concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para receber o revestimento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e no memorial de cálculo.

5.3 – Piso de Cerâmica PEI-4: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1° qualidade, utilizando argamassa colante também de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.4 – Rejuntamento do Piso: Deverá ser executado o rejuntamento do piso cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1° qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – PISO CERAMICO PEI-4

6.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.2– Concreto não Estrutural: Deverá ser utilizado concreto não estrutural, executado no local, com a utilização mínima de 200 Kg de cimento por metro cubico, para a execução do contra piso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.3 – Piso de Cerâmica: Deverá ser assentado piso de cerâmica PEI-4 de 1° qualidade, utilizando argamassa colante também de 1° qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé: Deverá ser executado o rejuntamento do piso e do rodapé cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1° qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.1 – Rede de Distribuição de Água

7.1.1 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de água, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.1.2 – Tubo PVC 3/4” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4” marrom para a execução da ramal de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.1.3 – Tubo PVC de 11/2” para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 11/2” marrom para a execução da rede de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.1.4 – Registro de Gaveta de 11/2”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 11/2”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.1.5 – Registro de Gaveta 3/4”: Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 3/4”, com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.1.6 – Registro de Pressão 3/4”: Deverá ser instalado registro de pressão em latão fundido com diâmetro de 3/4”, com acabamento cromado, para o abrir a água da ducha, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.1.7 – Ducha Cromada Simples: Deverá ser instalado ducha fria redonda com acabamento cromada simples, com diâmetro de 8” (Oito) polegadas, para o banho dos turistas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.1.8 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a rede de água, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.2 – Rede Coletora de Esgotos Sanitários

7.2.1 – Escavação Manual em Vala: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da rede de esgoto sanitário e a caixa de gordura, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2.2 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.2.3 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da ramal de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.2.4 – Tubo PVC de 150 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 150 mm branco, para a execução da ramal de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da geral, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.2.5 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 100 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas nas duchas e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2.6 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a rede de esgoto e caixa de gordura, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

8.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 – Pia em Granilite: Deverá ser instalada pias de granilite assentadas nas paredes de alvenaria, executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.2 – Torneira para Pia: Deverá ser instalada torneira para pia, longa cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.3 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

16.0 – CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE CAMPING

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno: Deverá ser feita a limpeza manual do terreno, para que o mesmo possa receber a construção, removendo toda a camada superior de terra, grama e concreto, com a retirada de todos os entulhos, troncos, sujeiras e materiais orgânicos de qualquer espécie, que será removido para um lugar adequado, apropriado e determinado pela Prefeitura, sem afetar o meio ambiente.

1.2 – Locação da Obra de Edificação: Deverá ser executada com gabaritos de madeira, instalados no entorno da construção, perfeitamente nivelados, no esquadro, para a marcação da obra, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

1.3 – Locação da Cerca de Fechamento: Deverá ser executada a locação para a instalação de cercas para isolamento da área de camping, obedecendo às medidas e especificações do projeto e memorial de cálculo.

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado: Serão perfuradas brocas com trado manual, com diâmetro de 20 centímetros, com uma profundidade de 2,00 metros, utilizando ainda concreto preparado no local, com uma resistência mínima de fck = 20 Mpa, e ferragem de 5/16", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.2 – Escavação: Deverá ser aberta manualmente as valas para a execução da viga baldrame, para receber as formas de madeira, as ferragens e o concreto, conforme as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

2.3 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução da viga baldrame, devendo ter amarrações e escoramentos



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.4 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.5 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.6 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.7 – Reaterro: Deverá ser feito um reaterro, para fechar o remanescente das valas aberta manualmente para receber a viga baldrame, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm: Serão executados com bloco cerâmico de 8 furos, medindo 19x19x09, com parede de 1 bloco, assentado com argamassa mista de cal e areia no traço 1:3, com adição de cimento à mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

3.2 – Formas de Madeira: Serão de tabuas de pinho ou outra madeira similar de boa qualidade, para a execução das colunas e vigas, devendo ter amarrações e escoramentos para não sofrerem deslocamentos ou deformações, obedecendo as medidas específicas no memorial de cálculo.

3.3 – Armação de Aço CA 50: Será executada com ferro CA 50, com as bitolas de 8,00 mm (5/16”), que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.4 – Armação de Aço CA 60: Será executada com ferro CA 60, com a bitola de 5,0 mm, que devem ser cortadas, dobradas e montadas, obedecendo rigorosamente às medidas e posições especificadas no projeto e no memorial de cálculo.

3.5 – Concreto: Será utilizado concreto com uma resistência de $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT para a segurança da obra, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira: Deverá ser executado com peças de madeira como: Vigotas, terças, caibros, ripas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade para a cobertura de telhas cerâmica, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.2 – Peças de Madeira: Deverá ser executado pilares e peças de madeira de 1º qualidade para a montagem da estrutura da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.3 – Telha Cerâmica Romana: Deverá ser executada com telha cerâmica do tipo romana de 1º qualidade para a cobertura dos quiosques, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.4 – Cumeeira de Cerâmica: Deverá ser executada com capa cerâmica de 1º qualidade para a cumeeira da construção, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

4.5 – Rufos de Chapa Galvanizada: Deverá ser colocado rufos de chapa galvanizada nº 24, de 1º qualidade na construção da portaria, obedecendo as indicações e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco: Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, colunas e vigas de concreto, que será executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

5.2 – Reboco: Deverá ser executado o reboco com argamassa de cal hidratada e areia fina peneirada no traço 1:3, com adição de 150 kg de cimento por m³ de argamassa, com um acabamento desempenado de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

5.3 – Revestimento de Cerâmica: Deverá ser assentado revestimento de cerâmica PEI-4 de 1º qualidade, utilizando argamassa colante também de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

5.4 – Rejuntamento do Revestimento: Deverá ser executado o rejuntamento do revestimento cerâmico, utilizando rejunte industrializado de 1º qualidade, com uma junta de 3 até 5 mm, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

6.0 – CALÇADA CONCRETO

6.1 – Aterro Manual Apilado: Deverá ser aterrado manualmente, compactado e regularizado o piso interno da construção para receber o contra-piso e as áreas das calçadas para receber o piso de concreto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

6.2 – Calçada de Concreto: Deverá ser utilizado concreto simples não estrutural, preparado no local, sem controle de fck, desempenado, para a execução das calçadas, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.01 – Tubo PVC 3/4" para Água: Deverá ser instalado com tubo de PVC soldável rígido de 3/4" marrom para a execução da ramal de distribuição de água, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para levar água até os pontos de utilização, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial cálculo.

7.02 – Registro de Gaveta de 3/4": Deverá ser instalado registro de gaveta em latão fundido com diâmetro de 3/4", com acabamento cromado, para o fechar da rede de água construção em caso de algum reparo, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.03 – Pia em Granilite: Deverá ser instalada pias de granilite assentadas nas paredes de alvenaria, executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.04 – Torneira para Pia: Deverá ser instalada torneira para pia, longa cromada em latão fundido, com acabamento de 1/2", obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.05 – Válvula de Metal: Deverá ser instalada válvula de metal cromado, para receber a água da pia, para que seja lançada na rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.06 – Sifão de Plástico Sanfonado: Deverá ser instalado sifão plástico sanfonado na pia, para capitar a água pela válvula e levar para a rede de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.07 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 100 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.08 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto: Deverá ser instalado tubo de PVC rígido de 50 mm branco, para a execução da rede de esgoto, inclusive as conexões como: luva, te, cotovelos, etc. para coletar o esgoto e levar até a rede de coleta da Sabesp, obedecendo as medidas de especificações projeto e do memorial de cálculo.

7.09 – Caixa de Gordura para Esgoto: Deverá ser instalada caixa em alvenaria, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto, para receber a rede de esgoto, interligada a uma outra rede de esgoto que levando o mesmo até o seu destino final, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.10 – Caixa Sifonada de PVC: Deverá ser instalada caixa sifonada de PVC nas dimensões de 100 x 150 x 50 mm, com grelha, para a coleta das águas utilizadas nas duchas e levar até a rede de coleta de esgoto, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

7.11 – Tanque em Granito Sintético: Deverá ser instalada tanque de granito sintético assentadas nas paredes de alvenaria, executada para servir de apoio a mesma, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

8.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com diâmetro do 30 mm, para ser vir de passagem dos cabos de eletricidade, para a instalação dos interruptores e tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm: Deverá ser utilizado eletroduto corrugado flexível reforçado, com diâmetro do 32 mm, para interligar a rede geral até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.03 – Estrutura de Aço Tubular: Deverá ser executado pilares tubulares de aço para a instalações de tomadas de energia elétrica para a área de camping, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.04 – Caixa de Passagem em chapa: Deverá ser instalado caixa de passagem em chapa, nos pilares tubular de aço para interligar a rede aos pontos de tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.05 – Caixa de Ferro 4” X 2”: Deverá ser assentada caixa de Ferro 4” x 2” nos pilares tubular de aço, interligada ao eletroduto corrugado, para a passagem dos cabos de eletricidade onde serão instaladas os interruptores e as tomadas, obedecendo as medidas e especificadas do memorial de cálculo.

8.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 2,5 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação dos interruptores e das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 4,0 mm, interligado o quadro de distribuição, passando pelos eletrodutos e caixas de PVC, para a ligação das tomadas, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm: Deverá ser utilizado cabo de cobre de 10,0 mm, interligado a rede externa de energia, passando pelo eletroduto até o quadro de distribuição, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade interruptor com 1 tecla simples com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 10A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A: Deverá ser instalado na caixa de PVC, ligado ao cabo de eletricidade tomada 2P+T de 20A, de 250 V, com placa de acabamento, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC: Deverá ser instalado plafon plástico ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, para a instalação de lâmpada fluorescente compacta, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta: Deverá ser instalada no plafon plástico ou PVC, lâmpada fluorescente compacta eletrônica, com base E-27 de 25W, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.0 – PINTURA

9.1 – Tinta Esmalte em Estrutura de Aço: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias metálicas, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de tinta esmalte de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

9.2 – Tinta Verniz em Esquadria de Madeira: Deverá ser limpada, lixada e regularizada as esquadrias de madeira, em seguida deverá ser aplicada 2 (Duas) demãos de verniz de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.3 – Tinta Acrílica para Piso: Deverá ser limpadado e regularizado os pisos cimentados, que seja aplicada 2 (Duas) demãos de tinta acrílica para piso de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.0 – FECHAMENTO DA ÁREA

10.1 – Peças de Madeira: Deverá ser executado o fechamento da área com peças de madeira como: pilares e tabuas, etc., utilizando madeiras de 1º qualidade, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

10.2 – Dobradiças em Latão: Deverá ser utilizado dobradiças em latão cromado reforçada de 3 1/2” x 3” para a execução da porteiros de entrada do camping, obedecendo as medidas e especificações do projeto e do memorial de cálculo.

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza e Regularização de Áreas: Deverá ser preparadas e regularizadas as áreas para ajardinamento, que receberão o plantio de gramas, arvores e coqueiros, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.2 – Plantio de Gramas Batatais: Deverá ser executado o plantado de gramas batatais em placas, sendo as mudas de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá: Deverá ser executado o plantado de coqueiro jerivá com uma altura mínima de 4,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Ipê com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca: Deverá ser executado o plantado de arvore do tipo Pata de Vaca com uma altura mínima de 2,00 metros, sendo a muda de boa qualidade, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

11.6 – Limpeza Final da Obra: Deverá ser feita uma limpeza geral na obra, após o termino de todos os serviços, removendo todas as sujeiras e materiais inservíveis existente no local, entregando a obra em perfeitas condições de uso, obedecendo as medidas especificadas no memorial de cálculo.

Cardoso/SP, 21 de Dezembro de 2.017.

Jair Cesar Nattes
Prefeito Municipal

Janderson José Rodrigues Dias
Secretario de Obras e Serviços Públicos
Engenheiro Civil – CREA/SP: 506.991.784-5