



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REVITALIZAÇÃO, REFORMA E CONSTRUÇÃO DO ESTADIO DE FUTEBOL “BENEDITO ANTONIO DOS SANTOS” NO DISTRITO DE SÃO JOÃO DO MARINHEIRO.

LOCAL: Avenida Gonçalves, Esquina com a Rua da Saudade – Distrito de São João do Marinheiro.

MUNICIPIO: Cardoso/SP.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observadas na execução das obras e serviços de **REVITALIZAÇÃO, REFORMA E CONSTRUÇÃO DO ESTADIO DE FUTEBOL “BENEDITO ANTONIO DOS SANTOS” NO DISTRITO DE SÃO JOÃO DO MARINHEIRO** localizada na Avenida Gonçalves, Esquina com a Rua da Saudade – Distrito de São João do Marinheiro no município de Cardoso/Sp.

A placa da obra deverá ser em chapa de aço galvanizado fixadas com madeira tipo terça e instalada em local visível ao público, constando informações do tipo da obra que será realizada, data de início e término e valores, obedecendo padrão.

1. REFORMA E ADEQUAÇÃO DOS VESTIÁRIOS:

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

A obra de reforma e adequação dos vestiários terá início com a retirada das esquadrias metálicas em geral (todas as portas e boqueta existente), remoção de interruptores e tomadas antigos, retirada de aparelhos sanitários (inclusive acessórios), retirada de registros, retirada dos vidros instalados nas janelas dos vestiários, remoção de lâmpadas, soquetes, disjuntores termomagnéticos, reservatório de água e demolição da calçada de concreto em torno da edificação existente com remoção do entulho gerado nas retiradas/demolições.

1.2 – COBERTURA:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

A cobertura em estrutura metálica e telhas existentes serão mantidas e será instalado forro em lâmina PVC em toda edificação (vestiários, áreas de banhos, banheiros e depósito).

1.3– ALVENARIA:

Para o fechamento da boqueta existente será utilizada alvenaria de bloco de vedação, para uso revestido, de 9 x 19 x 19 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8 de acordo com projeto, planilha e memorial de cálculo.

1.4– ESQUADRIAS:

Metálicas:

Todas as portas que serão retiradas nos serviços preliminares, vão ser substituídas por novas portas de ferro (tipo veneziana) linha comercial e serão instaladas de acordo com as especificações do projeto, memorial de cálculo e planilha orçamentária

Vidros:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, liso incolor, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 6 mm, colocados com massa de vidraceiro, conforme detalhes e dimensões do projeto.

1.5– REVESTIMENTOS:

As superfícies de alvenaria nova (fechamento da boqueta) serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4, aplicado sobre parede úmida, com espessura mínima de 5mm. Os serviços de aplicação do reboco só serão iniciados após a cura completa do chapisco e será executado com argamassa mista de cal hidratada e areia fina, no traço 1: 4,5.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Na área externa da edificação onde será demolida a calçada de concreto externa, vai ser executada uma nova calçada externa com requadro em concreto simples em concreto polido $F_{ck}=25\text{Mpa}$ com espessura de 0.07m, lançado sobre o terreno compactado e com desnível de 0,5 % (meio por cento) do centro para as laterais. A concretagem deverá ser feita total no mesmo dia. O polimento em toda área do piso, deverá ser feito mecanicamente, com acabadora tipo bambolê, e o piso deverá atingir a plasticidade do concreto necessária para este polimento. Após 8 horas do final da execução do piso (polimento), deverá ser feito os cortes das dilatações, com serra para concreto (disco



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

diamantado seco) com profundidade de $\frac{1}{4}$ da espessura da placa, formando quadros de 2,0 x 2,0 m.

Nas áreas internas da edificação será executado em todo chão a regularização de piso com nata de cimento e logo após serão assentados as placas cerâmicas esmaltadas PEI-5, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada nos seguintes ambientes: nas paredes dos vestiários será revestida parcialmente até a altura de 1,10 m, nos bancos internos dos vestiários serão revestidos totalmente, nas áreas de banhos as paredes serão revestidas totalmente e nos banheiros as paredes serão revestidas parcialmente até a altura de 1,10 m. As placas cerâmicas deverão ser assentadas e rejuntadas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5mm.

1.6– INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

As instalações compreendem-se em água fria, esgoto sanitário e águas pluviais, de acordo com as normas da ABNT.

Água fria:

O fornecimento de água fria se dará através cavalete e hidrômetro já existente da concessionária SABESP, sendo que as instalações deverão obedecer a normas da mesma. Os tubos serão de PVC rígido e juntas soldáveis, e pressão de serviço 7,5 kgf/cm² (NBR 5648), classe A. Conexões de PVC rígido, classe A, com bolsas para juntas soldáveis e/ou rosqueáveis.

Está incluso a instalação de uma torneira na área externa da edificação para a manutenção de limpeza geral.

Aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares das instalações hidráulica, serão instalados, de acordo com indicação no projeto de edificação, planilhas e memorial de cálculo e deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

Esgoto:

Todo esgoto proveniente da edificação será lançado na rede pública, através de ramal já existente da concessionária SABESP, de acordo com as normas vigentes da mesma.

Os tubos de ventilação, coleta e afastamento de esgotos serão de PVC rígido branco, com bolsa e junta soldável para os diâmetros de 50 mm e de bolsa e junta elástica para os demais diâmetros, os quais deverão obedecer às especificações da NBR-7362 e 5688.

1.7– INSTALAÇÃO ELÉTRICA:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da concessionária local (ELEKTRO), obedecendo ao projeto e será ligada a rede e padrão já existentes, e, compreenderá na iluminação de todos os compartimentos, tomadas, interruptores, quadro de distribuição e componentes. Toda a instalação deverá ser entregue testada.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, conforme NBR-6148, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de polietileno liso de parede grossa, embutidos na alvenaria dimensões de acordo com projeto.

1.8– PINTURA:

Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa:

Todas as paredes que possuírem trincas rasas serão reparadas com massa.

Pintura interna:

A alvenaria de fechamento da boqueta será regularizada com massa PVA, lixadas e preparadas com fundo de liquido selante a base de PVA, para receberem pintura com tinta látex acrílicos 03 demãos; exceção das dependências que receberão revestimento cerâmico.

Pintura externa:

As paredes externas receberão tinta látex acrílica, sobre fundo de liquido selante acrílico.

Pintura das Esquadrias Metálicas;

Para pintura das esquadrias metálicas será utilizada tinta esmalte, precedida das operações de lixamento e limpeza a seco e uma demão de zarcão.

OBS: Para a pintura final, todas as superfícies deverão ser examinadas, corrigidas de qualquer defeito e limpas antes do início da pintura. As demãos subseqüentes à primeira, só poderão ser aplicadas conforme prazos estipulados pelo fabricante. As demãos serão dadas tantas quantas forem necessárias para uma coloração uniforme das cores escolhidas.

Pintura de piso cimentado:

Nos ambientes que não serão assentados revestimento cerâmicos no chão como no caso dos vestiários e o depósito, vão ser pintados com tinta acrílica própria para piso cimentado.

1.9– SERVIÇOS COMPLEMENTARES:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

Na limpeza, serão removidos todo entulho e restos de materiais porventura existentes, e retirados do local da obra. Os pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc devendo serem removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas. A obra será considerada parcialmente concluída, após a realização dos serviços de limpeza final bem como da entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra testados e em perfeito estado e condições de funcionamento.

2. CONSTRUÇÃO DE BAR E BANHEIROS P.N.E:

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

A obra de construção de bar e banheiro P.N.E terá início com a limpeza manual do terreno e locação da obra de edificação.

2.2- INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO:

A obra será executada com brocas em concreto armado com 2,00 m de profundidade e a escavação será de 0,30 m de altura por 0,50 m de altura conforme especificado no memorial de cálculo. No baldrame será utilizado armadura em barra de aço CA-50 – 500 Mpa e armadura em barra de aço CA-60 – 600 Mpa. O concreto utilizado no baldrame será preparado no local com controle do fck.

2.3- SUPER-ESTRUTURA:

Na obra será executada laje pré-moldada fabricada com vigota treliçada e lajota cerâmica com concreto usinado com fck de 25 Mpa nos seguintes ambientes: banheiros e bar.

2.4- ALVENARIA:

Será utilizada alvenaria de bloco de vedação, para uso revestido, de 9 x 19 x 19 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8 de acordo com projeto, planilha e memorial de cálculo. Nas colunas, vigas e estribos serão utilizadas armadura em barra de aço CA-50 – 500 Mpa e C4-60-600 Mpa com concreto preparado no local com controle de fck.

2.5- COBERTURA:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

A cobertura será executada com telhas de barro de tijolo romano com inclinação de 30% e apoiadas sob a estrutura de madeira com telhado aparente na varanda e laje no bar e nos banheiros.

2.6– ESQUADRIAS:

Metálicas:

Todas as portas serão de ferro (tipo veneziana) linha comercial e serão instaladas de acordo com as especificações do projeto, memorial de cálculo e planilha orçamentária.

No bar será instalado uma porta de ferro de enrolar para a boqueta.

Todas as janelas serão de caixilho de ferro basculante sob medida.

Vidros:

Os vidros das janelas deverão ser de boa qualidade, liso incolor, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 6 mm, colocados com massa de vidraceiro, conforme detalhes e dimensões do projeto.

2.7 - REVESTIMENTO:

As superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4, aplicado sobre parede úmida, com espessura mínima de 5mm. Os serviços de aplicação do reboco e emboço só serão iniciados após a cura completa do chapisco e será executado com argamassa mista de cal hidratada e areia fina, no traço 1: 4,5.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

2.8 – PISO E CALÇADA:

Na varanda e área externa da edificação será executada calçada de concreto com requadro em concreto simples em concreto polido $F_{ck}=25\text{Mpa}$ com espessura de 0.07m, lançado sobre o terreno compactado e com desnível de 0,5 % (meio por cento) do centro para as laterais. O polimento em toda área do piso, deverá ser feito mecanicamente, com acabadora tipo bambolê, e o piso deverá atingir a plasticidade do concreto necessária para este polimento. Após 8 horas do final da execução do piso (polimento), deverá ser feito os cortes das dilatações, com serra para concreto (disco diamantado seco) com profundidade de $\frac{1}{4}$ da espessura da placa, formando quadros de 2,0 x2,0 m.

Nas áreas internas da edificação (banheiros e bar) serão assentados as placas cerâmicas esmaltadas PEI-5, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada no chão, em todas as paredes dos banheiros e em uma



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

parede da cozinha conforme apontado nos cortes do projeto. As placas cerâmicas deverão ser assentadas e rejuntadas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5mm. Os rodapés serão assentados e rejuntados apenas no bar.

2.9– INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

As instalações compreendem-se em água fria, esgoto sanitário e águas pluviais, de acordo com as normas da ABNT.

Água fria:

O fornecimento de água fria se dará através cavalete e hidrômetro já existente da concessionária SABESP, sendo que as instalações deverão obedecer a normas da mesma. Os tubos serão de PVC rígido e juntas soldáveis, e pressão de serviço 7,5 kgf/cm² (NBR 5648), classe A. Conexões de PVC rígido, classe A, com bolsas para juntas soldáveis e/ou rosqueáveis.

Está incluso a instalação de uma torneira na área externa da edificação para a manutenção de limpeza geral.

Aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares das instalações hidráulica, serão instalados, de acordo com indicação no projeto de edificação, planilhas e memorial de cálculo e deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

Esgoto:

Todo esgoto proveniente da edificação será lançado na rede pública, através de ramal já existente da concessionária SABESP, de acordo com as normas vigentes da mesma.

Os tubos de ventilação, coleta e afastamento de esgotos serão de PVC rígido branco, com bolsa e junta soldável para os diâmetros de 50 mm e de bolsa e junta elástica para os demais diâmetros, os quais deverão obedecer às especificações da NBR-7362 e 5688

2.10– INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da concessionária local (ELEKTRO), obedecendo ao projeto e será ligada a rede e padrão já existentes, e, compreenderá na iluminação de todos os compartimentos, tomadas, interruptores, quadro de distribuição e componentes. Toda a instalação deverá ser entregue testada.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento HEPR 90°C, conforme NBR-6148, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para interruptores e tomadas de correntes



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

far-se-ão através de eletrodutos de polietileno liso de parede grossa, embutidos na alvenaria dimensões de acordo com projeto.

2.11– PINTURA:

Pintura interna e tetos:

Todas as paredes internas e tetos será regularizada com massa PVA, lixadas e preparadas com fundo de liquido selante a base de PVA, para receberem pintura com tinta látex acrílicos 03 demãos; exceção das dependências que receberão revestimento cerâmico.

Pintura externa:

As paredes externas receberão tinta látex acrílica, sobre fundo de liquido selante acrílico.

Pintura das Esquadrias Metálicas;

Para pintura das esquadrias metálicas será utilizada tinta esmalte, precedida das operações de lixamento e limpeza a seco e uma demão de zarcão.

OBS: Para a pintura final, todas as superfícies deverão ser examinadas, corrigidas de qualquer defeito e limpas antes do início da pintura. As demãos subseqüentes à primeira, só poderão ser aplicadas conforme prazos estipulados pelo fabricante. As demãos serão dadas tantas quantas forem necessárias para uma coloração uniforme das cores escolhidas.

2.12– SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Na limpeza, serão removidos todo entulho e restos de materiais porventura existentes, e retirados do local da obra. Os pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc devendo serem removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas. A obra será considerada parcialmente concluída, após a realização dos serviços de limpeza final bem como da entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra testados e em perfeito estado e condições de funcionamento.

3. REVITALIZAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL:

3.1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

A obra de reforma do campo de futebol terá início com a limpeza manual do terreno e locação da obra de edificação onde serão executadas as vagas de estacionamento.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

Serão executados a demolição do piso de concreto e da alvenaria na entrada principal inclusive cobertura metálica existente, demolição do muro de fechamento, retirada de alambrado quebrado inclusive pilares. O entulho da remoção será descartado na caçamba metálica.

Após as demolições e retiradas o local onde será implantado o novo alambrado será demarcado.

3.2- REFORMA DO ALAMBRADO:

Serão executados os alambrados (cercas e pilares) nos locais especificados no projeto e no memorial de cálculo.

3.3- BANCOS DE RESERVAS:

Serão executados dois bancos de reservas em concreto pré-moldado com comprimento de 3,00 metros com cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm sob estrutura metálica de apoio inclusive encosto.

Será executado piso de concreto usinado 2,00 x 5,00 m embaixo dos bancos para apoio da estrutura metálica com espessura de 0,07 m.

3.4- ESQUADRIAS:

Metálicas:

Serão assentados dois portões de acesso para o campo, um de acesso dos jogadores e um para acesso de veículos, conforme especificado em projeto e memorial de cálculo.

3.5- ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL:

Deverá ser aberta manualmente as valas para a construção das Caixas de Passagem, para receber as fiações e distribuir para os postes de iluminação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Serão executados com Tijolos Maciços Comum, nas paredes das caixas de passagem, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser chapiscadas todas as paredes de alvenaria, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, para maior aderência e resistência do revestimento, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

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



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

acabamento rústico, de boa qualidade, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Será executada com ferro CA 50, com a bitola de 8,0 mm, que devem ser dobradas e montadas obedecendo rigorosamente as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Será utilizado concreto estrutural, com uma resistência $f_{ck} = 20$ Mpa, preparado no local com controle de qualidade, obedecendo as normas da ABNT e as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser colocado um lastro de 10,0 cm de pedra britada no fundo das Caixas de Passagem, para a infiltração da águas pluviais, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser aberta manualmente as valas para a colocação dos conduites e dos cabos de fiação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá colocado eletroduto de PVC de polietileno corrugado reforçado de 50 mm, para a passagem dos cabos de fiação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser feito o reaterro manual sem controle de compactação, para as valas aberta para a passagem dos conduites e fiação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalado Cabo de Cobre de 2,50 mm², para a ligação de luminárias, e algumas caixas de passagem, e a instalação de postes, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalada Haste de Aterramento de 5/8" de 2,40 metros, para cada postes de iluminação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalada conector olhal cabo/haste de 5/8" para aterramento, para cada postes de iluminação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalado Cabo de Cobre nu, para aterramento, para cada postes de iluminação, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalado, Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalado, Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala, conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo.

Deverá ser instalado, Luminária de Led retangular para poste fluxo lumionno de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W – potência de 104 W, conforme norma ABNT NBR 5123,



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

conforme as medidas especificadas no Memorial de Cálculo com relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220V, 1200 VA.

3.6- ESTACIONAMENTO:

Serão executadas calçadas em guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa, em torno das vagas de estacionamento.

A calçada de concreto será executada em todas as vagas de estacionamento com requadro em concreto simples em concreto polido Fck=25Mpa com espessura de 0.07m, lançado sobre o terreno compactado e com desnível de 0,5 % (meio por cento) do centro para as laterais. O polimento em toda área do piso, deverá ser feito mecanicamente, com acabadora tipo bambolê, e o piso deverá atingir a plasticidade do concreto necessária para este polimento. Após 8 horas do final da execução do piso (polimento), deverá ser feito os cortes das dilatações, com serra para concreto (disco diamantado seco) com profundidade de ¼ da espessura da placa, formando quadros de 2,0 x2,0 m.

3.7– PINTURA:

Pintura externa:

As paredes externas da fachada e dos pilares dos alambrados receberão tinta látex acrílica, sobre fundo de líquido selante acrílico.

Pintura para faixas:

As faixas de demarcação em torno do campo, gol e meio do campo receberão tinta látex acrílica.

Pintura das Esquadrias Metálicas;

Para pintura das esquadrias metálicas será utilizada tinta esmalte, precedida das operações de lixamento e limpeza a seco e uma demão de zarcão.

OBS: Para a pintura final, todas as superfícies deverão ser examinadas, corrigidas de qualquer defeito e limpas antes do início da pintura. As demãos subseqüentes à primeira, só poderão ser aplicadas conforme prazos estipulados pelo fabricante. As demãos serão dadas tantas quantas forem necessárias para uma coloração uniforme das cores escolhidas.

3.8– SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Será assentada um novo reservatório metálico cilíndrico na vertical próximo aos vestiários onde hoje existe um reservatório inutilizável.



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

4.0– OBSERVAÇÃO FINAL:

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Cardoso/SP, 22 de Junho de 2.022.

JAIR CESAR NATTES

Prefeito Municipal

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS

Secretário de Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos

Engº. Civil – CREA/SP: 506.991.784-5

ART nº 28027230220961025

Responsável Técnico