



MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES GERAIS

Nº CT OGU: 1009519-63/2013

Obra: Construção de Arquibancadas, Cabines de rádios e Vestiários – Estádio de Futebol

Local: Município de Abadia de Goiás, GO

Área de Construção: Vestiários – 92,38 m²

Cabines de rádio – 40,63 m²

Arquibancada – 221,51 m²

NORMAS GERAIS

Para um completo conhecimento dos serviços a serem executados, será necessário que a participante da licitação faça uma vistoria *in loco*, para verificar as possíveis dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra.

Os materiais e serviços a serem empregados na obra serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer às Normas Brasileiras, às Especificações Técnicas e projetos específicos.

A **Fiscalização** não aceitará serviços cuja execução não tenha sido pautada na observação dos preceitos acima estabelecidos e fará demolir, em todo ou em parte, os referidos serviços executados em desacordo com as normas e padrões aceitáveis.

Todas as despesas legais ou taxas necessárias no decorrer da obra ficarão a cargo da **Contratada**, inclusive anotações dos projetos e execução junto ao CREA/GO. Estas anotações deverão ser feitas no início da obra.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

A obra consiste na construção de vestiários, arquibancadas e cabines de rádio para o campo de futebol da cidade, de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela Prefeitura Municipal.

Toda a obra será executada obedecendo rigorosamente aos projetos específicos e especificações técnicas, conforme as NBR vigentes.

Correrá por conta da prefeitura municipal os seguintes serviços preliminares: limpeza necessária nos locais a se edificar; terraplanagem completa, com o terreno pronto de acordo com os níveis de projeto.

O presente memorial está dividido em 3 partes, conforme a planilha de orçamento apresentada em conjunto: vestiários, arquibancadas/cabines e implantação.

VESTIÁRIOS

1. SERVIÇOS INICIAIS

O terreno no local onde será implantada a obra será entregue pela Prefeitura Municipal limpo e regularizado, de modo a deixar a área livre de raízes ou qualquer matéria orgânica. Correrá por conta da contratada a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno durante o decorrer da obra.

A locação da obra deverá ser feita por meio da confecção de gabarito de locação em madeira (pontaletes e sarrafo). O mesmo deverá ser nivelado, com esquadro conferido por meio do triângulo pitagórico e das medidas das diagonais do mesmo. A marcação dos locais a receberem fundações deverá ser feita a partir do cruzamento de linhas presas a pregos batidos no sarrafo do gabarito, sendo que a marcação do local do ponto de fundação deve ser feita com auxílio de um prumo de centro.

2. SERVIÇOS EM TERRA

A compactação do aterro no interior das caixas formadas pelas vigas baldrame deverá ser feita com o auxílio de compactador vibratório do tipo placa (sapo), em camadas de no máximo 20 cm.

3. FUNDAÇÃO

Serão executadas estacas a trado com diâmetro de 30 cm, preenchidas com concreto fck 20 MPa e armadas com aço CA50A e CA60B. As estacas do vestiário serão encabeçadas por blocos de concreto armado com fck 25 MPa, armados com aço CA50A e CA60B.

4. ESTRUTURA DE CONCRETO

Para vigas baldrame, vigas de cobertura e pilares serão utilizadas formas em tábua de 30 cm. O concreto estrutural será de 25 MPa, com armaduras em aço CA50A e CA60B, devendo ser devidamente adensado com vibradores no momento da concretagem.

As lajes serão do tipo pré-moldada convencional, devendo ser escoradas com escoras de madeira roliça (eucalipto) com previsão de contra-flechas e tempo de escoramento previstos na NBR 6118/03.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

As vigas baldrame deverão ser impermeabilizadas em seu topo e toda a altura de suas laterais com produto a base de emulsão asfáltica, devendo o mesmo ser aplicado com auxílio de broxa ou trincha em 3 (três) demãos cruzadas, respeitando-se o tempo de secagem indicado pelo fabricante entre as demãos. A superfície das vigas a receber a impermeabilização deverá estar isenta de poeira, óleo ou graxas.

6. ALVENARIA E VEDAÇÕES

As paredes do vestiário serão executadas com tijolos furados de 10x15x30 cm, de boa qualidade, com arestas vivas, sonoros, não vitrificados e com paredes internas resistentes e espessas.

As vergas e contravergas serão executadas em concreto armado com dimensões de 10x10 cm (largura x altura). Deverão possuir o comprimento da abertura de esquadria, passando-se em média 30 cm para cada um dos lados.

A argamassa de assentamento será de cimento, cal e areia no traço em volume de 1:2:8. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas.

No interior dos vestiários, executar divisórias em ardósia polida com $e = 3$ cm, para box de sanitários e chuveiros, com altura de 2,10 m.

7. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS

As paredes revestidas com argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente apumadas, alinhadas e niveladas. As paredes serão limpas e molhadas antes do início do revestimento.

Todos os elementos estruturais e alvenarias de tijolos furados deverão receber chapisco de cimento e areia no traço 1:3, como base de aderência para os revestimentos.

Todas as paredes dos vestiários (exceto onde será assentado revestimento cerâmico) receberão revestimento do tipo massa única com o traço em volume de 1:2:8 (cimento, cal e areia).

As paredes a serem revestidas com cerâmica receberão emboço com traço em volume de 1:2:8 (cimento, cal e areia).

O revestimento cerâmico deverá ser executado até a altura de 2,10 m nas paredes do vestiário. As paredes dos bancos em alvenaria também deverão ser revestidas. Todo o revestimento cerâmico de parede deverá ser assentado sobre argamassa colante, com as juntas entre as peças devidamente preenchidas com argamassa de rejuntamento.

Nos locais onde existir laje de concreto (vestiários) a mesma deverá receber revestimento em gesso corrido desempenado com espessura máxima de 1,00 cm.

8. COBERTURA

A cobertura dos vestiários será executada com telhas cerâmicas do tipo plan, que serão assentadas sobre estrutura metálica.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Essas instalações deverão satisfazer o projeto elétrico/telefônico, que foi elaborado de acordo com especificações da norma da ABNT NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Para os vestiários e as cabines de rádio, todas as instalações a serem executadas são novas, sem reaproveitamentos.

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade e obedecer às especificações contidas no projeto e memorial descritivo específico do mesmo e às exigências da concessionária local.



Os materiais colocados na obra estarão sujeitos, em qualquer momento, a aprovação da fiscalização, independentes da sua aplicação.

A edificação será abastecida por energia distribuída pela Concessionária Local (Centrais Energéticas de Goiás – CELG), sendo que existe rede elétrica acessível e próxima ao local da mesma.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Essas instalações deverão satisfazer o projeto hidrossanitário, que foi elaborado de acordo com especificações das normas da ABNT NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria e NBR 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.

As caixas de passagem de esgoto possuirão dimensão de 60x60 cm, construídas em alvenaria de tijolo furado, revestidas internamente com argamassa 1:3 e com tampa de concreto armado.

A edificação será abastecida por água tratada distribuída pela Concessionária Local (Saneamento de Goiás – SANEAGO), sendo que existe rede de água acessível e próxima ao local da obra.

A rede de esgoto da obra será ligada à rede pública existente, de propriedade da Concessionária Local (Saneamento de Goiás – SANEAGO), sendo que existe rede de esgoto acessível e próxima ao local da obra.

Os tubos para água fria serão de PVC, do tipo liso, soldável, da cor marrom, bem como todas as conexões necessárias para as instalações. Conexões de água fria com rosca serão da cor azul, com a rosca sendo revestida com bucha de latão.

Conexões e tubos lisos de água fria deverão ser soldados com utilização de adesivo próprio para PVC, com o cuidado de utilização de solução limpadora para PVC anteriormente à solda entre os elementos.

Os tubos, conexões e caixas sifonadas para esgoto deverão ser de PVC, série normal, de cor branca.

Estão previstas a execução de colunas de ventilação de esgoto (servindo os lavatórios de todos os sanitários).

Conexões e tubos esgoto deverão ser soldados com utilização de adesivo próprio para PVC, com o cuidado de utilização de solução limpadora para PVC anteriormente à solda entre os elementos.

Os reservatórios de água serão de polietileno, com tampa, ligado à rede de distribuição de acordo com o detalhado em projeto, tendo entradas e saídas de água controladas por registro de PVC do tipo esfera.

Todos os tubos, registros, caixas sifonadas, de gordura e caixa d'água deverão ser executadas de acordo com as normas específicas e recomendações de seus fabricantes.

11. ESQUADRIAS

Todas as portas e janelas serão metálicas e executadas de acordo com o especificado na planilha orçamentária.



Todas as portas e janelas deverão ser pintadas com esmalte sintético na cor escolhida pela Prefeitura.

Para as portas externas de acesso, utilizar fechadura completa de embutir com padrão de acabamento popular. Para as portas internas (sanitários), utilizar tranqueta com roseta de latão cromado.

Todas as portas deverão ser assentadas aprumadas, niveladas e livres de empenos.

12. PAVIMENTAÇÃO

Toda a área de piso interna para piso cerâmico receberá lastro de concreto regularizado no traço de 1:3:6 (cimento, brita e areia), com espessura mínima de 5 cm sobre aterro perfeitamente nivelado e apiloado.

O pavimento do vestiário será em piso cerâmico, 45x45 cm, PEI V, com rodapés no mesmo material, com dimensão de 7 cm de altura. O piso externo (calçadas de proteção no perímetro dos vestiários) deverá ser em concreto desempenado com espessura de 5 cm, executado com a previsão de juntas de dilatação de metro em metro.

13. LOUÇAS, METAIS E BANCADAS

Todas as louças terão a cor branca e deverão ser de marca de qualidade comprovada. O vaso sanitário será do tipo sifonado para válvula de descarga. Os lavatórios serão de bancada em granito com cuba oval, com as válvulas e sifão.

Todos os metais (torneiras, registro) deverão possuir acabamento cromado, também devendo ser de marca de qualidade.

Os sanitários dos vestiários foram projetados com dimensões adaptadas para atendimento de portadores de necessidades especiais (colocação de barras para utilização dos vasos sanitários por deficientes físicos e chuveiros). Próximo aos vasos sanitários, serão colocadas papeleiras de PVC de sobrepôr. Estão previstos os custos para colocação de chuveiro elétrico de PVC, com cano de ligação de PVC.

14. PINTURA EM GERAL

Os serviços de pintura serão executados após as superfícies estarem limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem e estas deverão estar completamente secas.

Os forros de laje revestidos com gesso corrido receberão emassamento com massa PVA em 2 (duas) demãos e posterior pintura com 2 (duas) demãos de tinta PVA látex.

As paredes internas e externas receberão uma demão de selador acrílico. Para as paredes internas, pintura PVA látex em 2 demãos, sobre emassamento com massa PVA 2 demãos. As paredes externas receberão pintura texturizada com duas cores, com a escolha da cor sendo feita pela Prefeitura no momento da execução do serviço.

As esquadrias metálicas (janelas e portas) deverão receber pintura com esmalte sintético com acabamento fosco em duas demãos, com cor a ser definida pela Prefeitura no momento da execução do serviço.

15. VIDROS

Os vidros utilizados nas esquadrias serão do tipo canelado, com 4 mm de espessura para as janelas dos vestiários.

As esquadrias receberão pintura antes da colocação dos vidros. A massa de fixação dos vidros deverá ser pintada na cor da pintura da esquadria.

16. LIMPEZA FINAL

Quando do término dos serviços, a obra deverá ser totalmente limpa. A obra somente será considerada entregue pela fiscalização após a limpeza geral da mesma.

ARQUIBANCADAS/CABINES

1. SERVIÇOS INICIAIS

O terreno no local onde será implantada a obra será entregue pela Prefeitura Municipal limpo e regularizado, de modo a deixar a área livre de raízes ou qualquer matéria orgânica. Correrá por conta da contratada a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno durante o decorrer da obra.

A locação da obra deverá ser feita por meio da confecção de gabarito de locação em madeira (pontaletes e sarrafo). O mesmo deverá ser nivelado, com esquadro conferido por meio do triângulo pitagórico e das medidas das diagonais do mesmo. A marcação dos locais a receberem fundações deverá ser feita a partir do cruzamento de linhas presas a pregos batidos no sarrafo do gabarito, sendo que a marcação do local do ponto de fundação deve ser feita com auxílio de um prumo de centro.

2. SERVIÇOS EM TERRA

A compactação do aterro no interior das caixas formadas pelas paredes em bloco de concreto (aterro dos degraus das arquibancadas e cabines) deverá ser feita com o auxílio de compactador vibratório do tipo placa (sapo), em camadas de no máximo 20 cm.

3. FUNDAÇÃO

Serão executadas estacas a trado com diâmetro de 30 cm, preenchidas com concreto fck 20 MPa e armadas com aço CA50A e CA60B. As estacas das cabines serão encabeçadas por blocos de concreto armado com fck 25 MPa, armados com aço CA50A e CA60B. No alinhamento do muro dos fundos das arquibancadas, execução das estacas distantes 2,50 m uma das outras, sem bloco de fundação, bem como nos degraus da arquibancada (conforme projeto).

Para os degraus da arquibancada, serão assentadas canaletas de concreto 14x19x39, preenchidas com 2 fios de aço CA50 8,0 mm e concreto fck 25 MPa na primeira e última fiadas das paredes, conforme detalhado em projeto.

4. ESTRUTURA DE CONCRETO

Para vigas baldrame, vigas de cobertura e pilares serão utilizadas formas em tábua de 30 cm. O concreto estrutural será de 20 MPa, com armaduras em aço CA50A e CA60B, devendo ser devidamente adensado com vibradores no momento da concretagem.

As lajes serão do tipo pré-moldada convencional, devendo ser escoradas com escoras de madeira roliça (eucalipto) com previsão de contra-flechas e tempo de escoramento previstos na NBR 6118/03.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

As vigas baldrame das cabines deverão ser impermeabilizadas em seu topo e toda a altura de suas laterais com produto a base de emulsão asfáltica, devendo o mesmo ser aplicado com auxílio de broxa ou trincha em 3 (três) demãos cruzadas, respeitando-se o tempo de secagem indicado pelo fabricante entre as demãos. A superfície das vigas a receber a impermeabilização deverá estar isenta de poeira, óleo ou graxas.

6. ALVENARIA E VEDAÇÕES

As paredes internas das cabines serão executadas com tijolos furados de 10x15x30 cm, de boa qualidade, com arestas vivas, sonoros, não vitrificados e com paredes internas resistentes e espessas.

As vergas e contravergas serão executadas em concreto armado com dimensões de 10x10 cm (largura x altura). Deverão possuir o comprimento da abertura de esquadria, passando-se em média 30 cm para cada um dos lados.

Nas paredes dos degraus das arquibancadas e dos muros no fundo das mesmas, assentamento de bloco de concreto 14x19x39 cm, com assentamento de canaletas de concreto 14x19x39, preenchidas com 2 fios de aço CA50 8,0 mm e concreto fck 25 MPa, conforme projeto estrutural específico.

A argamassa de assentamento será de cimento, cal e areia no traço em volume de 1:2:8. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

7. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS

As paredes revestidas com argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente aprumadas, alinhadas e niveladas. As paredes serão limpas e molhadas antes do início do revestimento.

Todos os elementos estruturais e alvenarias de tijolos furados deverão receber chapisco de cimento e areia no traço 1:3, como base de aderência para os revestimentos.

Todas as paredes das cabines de rádio e degraus das arquibancadas receberão revestimento do tipo massa única com o traço em volume de 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Nos locais onde existir laje de concreto (cabines de rádio) a mesma deverá receber revestimento em gesso corrido desempenado com espessura máxima de 1,00 cm.

8. COBERTURA

A cobertura das cabines de rádio será executada com telhas cerâmicas do tipo plan, que serão assentadas sobre estrutura metálica.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Essas instalações deverão satisfazer o projeto elétrico/telefônico, que foi elaborado de acordo com especificações da norma da ABNT NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade e obedecer às especificações contidas no projeto e memorial descritivo específico do mesmo e às exigências da concessionária local.

Os materiais colocados na obra estarão sujeitos, em qualquer momento, a aprovação da fiscalização, independentes da sua aplicação.

A edificação será abastecida por energia distribuída pela Concessionária Local (Centrais Energéticas de Goiás – CELG), sendo que existe rede elétrica acessível e próxima ao local da mesma.

10. ESQUADRIAS

Todas as janelas e portas serão metálicas e executadas de acordo com o especificado na planilha orçamentária.

Para as portas externas de acesso, utilizar fechadura completa de embutir com padrão de acabamento popular.

Estão previstos ainda guarda-corpos em tubo industrial e tela para áreas das cabines e locais reservados para PNE (portadores de necessidades especiais).

Todas as portas e janelas deverão ser pintadas com esmalte sintético na cor escolhida pela Prefeitura.

Todas as portas deverão ser assentadas aprumadas, niveladas e livres de empenos.

11. PAVIMENTAÇÃO

Toda a área de piso interna para piso cerâmico receberá lastro de concreto regularizado no traço de 1:3:6 (cimento, brita e areia), com espessura mínima de 5 cm sobre aterro perfeitamente nivelado e apilado.

O piso da arquibancada (assento dos degraus) deverá ser em concreto desempenado com espessura de 5 cm, executado com a previsão de juntas de dilatação de 3,00 em 3,00 metros.

O pavimento das cabines será em piso cerâmico, 45x45 cm, PEI V, com rodapés no mesmo material, com dimensão de 7 cm de altura.

O piso externo (calçadas de proteção) deverá ser em concreto desempenado com espessura de 5 cm, executado com a previsão de juntas de dilatação de metro em metro.

12. PINTURA EM GERAL

Os serviços de pintura serão executados após as superfícies estarem limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem e estas deverão estar completamente secas.

Os forros de laje revestidos com gesso corrido receberão emassamento com massa PVA em 2 (duas) demãos e posterior pintura com 2 (duas) demãos de tinta PVA látex.

As paredes internas e externas (cabines e muros) receberão uma demão de selador acrílico. As paredes internas (cabines) receberão emassamento com massa PVA 2 demãos sobre o selador, com posterior pintura PVA látex em 2 demãos, sobre. As paredes externas (cabines e muros) receberão pintura PVA látex em 2 demãos aplicadas sobre fundo de selador acrílico, com a escolha da cor sendo feito pela Prefeitura no momento da execução dos serviços.

Os degraus das arquibancadas (assento e espelho) receberão pintura acrílica para piso em duas demãos.

As esquadrias metálicas (janelas, portas e guarda-corpo) deverão receber pintura com esmalte sintético com acabamento fosco em duas demãos, com cor a ser definida pela Prefeitura no momento da execução do serviço.

13. VIDROS

Os vidros utilizados nas esquadrias serão do tipo liso, com 4 mm de espessura para as janelas das cabines.

As esquadrias receberão pintura antes da colocação dos vidros. A massa de fixação dos vidros deverá ser pintada na cor da pintura da esquadria.

14. LIMPEZA FINAL

Quando do término dos serviços, a obra deverá ser totalmente limpa. A obra somente será considerada entregue pela fiscalização após a limpeza geral da mesma.

IMPLANTAÇÃO

1. SERVIÇOS INICIAIS

A Contratada deverá fornecer e colocar uma placa de identificação da obra, com informações básicas que sempre devem constar nesse tipo de placa (autores de projeto, fiscalização e execução), em local determinado pela **Fiscalização**.

Estão previstos custos com a demolição dos bancos de reserva existentes, bem como a remoção dos entulhos gerados pelo serviço.

O terreno no local onde será implantada a obra será entregue pela Prefeitura Municipal limpo e regularizado aos níveis do projeto, de modo a deixar a área livre de



raízes ou qualquer matéria orgânica. Correrá por conta da contratada a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno durante o decorrer da obra.

Deverão ser executadas as instalações provisórias elétricas e hidrossanitárias, com devida destinação do esgoto sanitário gerado pela obra.

A Contratada deverá construir um barracão de obra para a guarda de materiais e equipamentos que serão utilizados no decorrer da obra. Neste barracão deverão existir instalações provisórias elétricas e sanitárias.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Está previsto na planilha orçamentária o custo para manutenção periódica de um mestre de obras no local para acompanhamento da execução dos serviços.

3. ALVENARIA E VEDAÇÕES

No perímetro do gramado, execução de alambrado em tela metálica fixado em postes de concreto, com altura livre de 2,00 m. Na parte curva do poste, 3 fios de arame liso nº14. Fechamento com tela de arame galvanizado com malha de 5x5 cm.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Essas instalações deverão satisfazer o projeto elétrico/telefônico, que foi elaborado de acordo com especificações da norma da ABNT NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade e obedecer às especificações contidas no projeto e memorial descritivo específico do mesmo e às exigências da concessionária local.

O projeto foi elaborado contemplando-se o aproveitamento da estrutura de iluminação existente do estádio, com as seguintes etapas: movimentação dos postes de iluminação (item previsto nos serviços iniciais), aproveitamento de itens em funcionamento e troca de defeituosos (troca parcial de ignitores, reatores e projetores; troca total das lâmpadas de vapor metálico; aproveitamento de fiação – cabo isolado XLPE 16,00 mm²; aproveitamento de quadros de comando de iluminação dos postes), conforme quantitativos contidos na planilha orçamentária.

Os materiais colocados na obra estarão sujeitos, em qualquer momento, a aprovação da fiscalização, independentes da sua aplicação.

A edificação será abastecida por energia distribuída pela Concessionária Local (Centrais Energéticas de Goiás – CELG), sendo que existe rede elétrica acessível e próxima ao local da mesma.

5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Essas instalações deverão satisfazer o projeto hidrossanitário, que foi elaborado de acordo com especificações das normas da ABNT NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria e NBR 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.



A edificação será abastecida por água tratada distribuída pela Concessionária Local (Saneamento de Goiás – SANEAGO), sendo que existe rede de água acessível e próxima ao local da obra.

O projeto prevê a extensão da rede interna de esgoto até a ligação com a rede pública da SANEAGO.

Os tubos para água fria serão de PVC, do tipo liso, soldável, da cor marrom, bem como todas as conexões necessárias para as instalações. Conexões de água fria com rosca serão da cor azul, com a rosca sendo revestida com bucha de latão.

Conexões e tubos lisos de água fria deverão ser soldados com utilização de adesivo próprio para PVC, com o cuidado de utilização de solução limpadora para PVC anteriormente à solda entre os elementos.

Todos os tubos, registros, caixas sifonadas, de gordura e caixa d'água deverão ser executadas de acordo com as normas específicas e recomendações de seus fabricantes.

6. ESQUADRIAS

Estão previstos ainda portões metálicos em tela galvanizada de acesso da parte externa ao estádio, bem como dos vestiários ao gramado. As medidas estão contidas na planilha orçamentária.

Estão previstos ainda guarda-corpos com corrimão em tubo industrial para acesso ao nível das áreas das cabines e locais reservados para PNE (portadores de necessidades especiais).

7. PAVIMENTAÇÃO

O piso externo (entrada dos vestiários e acessos externos) deverá ser em concreto desempenado com espessura de 5 cm, executado com a previsão de juntas de dilatação de metro em metro.

As rampas de acesso ao estádio e guarda-corpos devem atender à NBR 9050 (norma de acessibilidade).

8. PINTURA EM GERAL

Os serviços de pintura serão executados após as superfícies estarem limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem e estas deverão estar completamente secas.

Os pisos em concreto receberão pintura acrílica para piso em duas demãos.

As esquadrias metálicas (portões e corrimãos) deverão receber pintura com esmalte sintético em duas demãos, com cor a ser definida pela fiscalização.



EMPRESA BRASILEIRA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CREA 11.819/RF-GO
RODRIGO ROCHA RIBEIRO
ENG° CIVIL CREA 10.598/D – GO