# PLANALTINA DE GOIÁS - GOIÁS

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Construção do campo sintético no município de planaltina Contrato de Repasse Operação 1058462-32 – convenio 873883/2018

FEVEREIRO/2021

#### 1. MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços referentes á CONSTRUÇÃO. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, com as Normas Técnicas vigentes e os projetos. Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Construção do Campo de Futebol Society nas dimensões de 48,00 x 30,00m, dando área total de 1.440,00 m² de área construída, composto de fornecimento de grama sintética com drenagem, Alambrado e iluminação.

#### 1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Placa de obra

Será confeccionada conforme especificações do orçamento contendo a identificação da obra e os demais dados que serão fornecidos pela prefeitura, padrão Governo Estadual, com dimensões de 2,40m x 1,20m. Deverá atender as exigências do CREA/GO, contendo o nome da empresa construtora e a relação dos profissionais envolvidos e responsáveis técnicos.

#### Locação da Obra

A locação da obra será de forma convencional, através de gabarito com cavalete pontaletadas a cada 2,00m. Caberá ao Engenheiro Responsável proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

# 1.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A empresa deverá manter no local da obra durante o período de execução um engenheiro civil e um encarregado para garantir uma boa execução dos serviços

#### 1.3 MOVIMENTO DE TERRA

A SER EXECUTADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL. Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento. Serão de responsabilidade da contratada a verificação dos níveis naturais e alinhamentos do terreno, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, antes do início da obra.

#### 1.4 VIGAS BALDRAMES

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

Deverá ser executada a impermeabilização das vigas baldrames seguindo as seguintes recomendações: A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto. A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão. A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

#### 1.5 ESTACAS

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra. A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especificamente NBR-6122 - Projeto e Execução de Fundações - Procedimento.

Após a locação com a marcação dos pontos, proceder a perfuração das **estacas escavadas com diâmetros de 30 cm e 60cm e profundidades apresentadas no projeto de fundação**. Antes da colocação dos perfis metálicos do alambrado e lançamento do concreto, as estacas/tubulões deverão receber golpes de soquete de 40 kg, para apiloamento do fundo, e posterior concretagem.

#### 1.6 ALAMBRADO

O alambrado será executado de acordo com medidas e especificações do projeto arquitetônico.. Estruturado por tubo industrial, diametro 3" chapa 2,25mm, com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm.

Todo alambrado, tubos de sustentação e telas receberão pintura esmalte, 2 demãos com 1 demão de zarcão, sendo que antes desta pintura deverão ser previamente bem limpas e aplicada uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Para elaboração do projeto de fabricação, além do projeto da estrutura metálica, o projeto de arquitetura deverá ser cuidadosamente analisado. Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc. ..

#### 1.7 DRENAGEM

O dreno espinha de peixe conduz toda a água de sub-ramais de dreno para um ramal único que é ligado na rede de drenagem, com inclinação de 0,5%, esse tipo de dreno consegue garantir toda a área do campo, não deixando acumular água na rede. A execução da drenagem do campo será feita inicialmente por valas abertas manualmente, nas medidas 40cm de largura por 70cm de profundidade, dentro das valas serão colocados os tubos corrugados, perfurados e fabricados em PEAD (Plietileno de alta densidade) tipo Kananet com diâmetro de 100 mm, inclinados a 45°, com espaçamento de 2,40 metros um do outro, captando todo o excesso de água e conduzindo para os coletores laterais longitudinais, com diâmetro de 160mm e conexões do tipo junção de 160mm para 100mm e curva de 45°, as valas serão preenchidas internamente com tubo perfurado conforme mencionado a cima, e recobertas com brita nº 2 ao longo da vala e totalmente envelopados com manta geotêxtil.

#### 1.8 GRAMA SINTETICA

Antes da instalação da grama sintética, o solo deverá ser vigorosamente compactado, posteriormente a área receberá uma camada de pedriscos com espessura de 10cm, por cima do pedrisco será colocado uma camada de pó de pedra de 06cm de espessura e nivelada com a mesma inclinação descrita no projeto de 1%, sendo adensada e compactada,

posteriormente será acrescentado areia fina de 10cm em uma camada de 10cm de espessura e finalmente receber a grama sintética. Todas as camadas de preparo do sole deverão estar de acordo com orçamento o projeto e orçamento.

Após o preparo do terreno, deve ser instalada a grama sintética na cor verde de 50mm, fibrilada, a qual deverá ser colocada pela empresa contratada. A grama sintética necessitará estar em conformidade com os preceitos dos laboratórios oficiais da FIFA e das demais normas vigentes quanto a sua qualidade. Na hora de fazer a instalação é necessário utilizar a fita tape e cola de contato, a fita tape serve exatamente para juntar emendas, se caso for necessário, e também para facilitar a aderência entre a cola de contato e a grama sintética, sendo assim garanti uma fixação máxima da grama.

#### **1.9 PISO**

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ficar embutidas, bem como após a conclusão dos serviços preliminares. Deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente nivelados.

Conforme áreas indicadas em projeto serão executados:

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4.0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.

O rebaixamento dos meios-fios, para construção de acessibilidade a portadores de necessidades especiais, conforme indicados no projeto, deve ser executado obedecendo aos detalhes do projeto e da NBR 9050..Com relação ao piso tátil alerta ou direcional estes serão executados em LADRILHO HIDRAULICO, de dimensões: \*20 X 20\* CM, E= 2 CM.

#### 1.10 MURETA

#### Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser

verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas, conforme especificações do projeto de arquitetura.

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014

#### Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014

#### Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com argamassa preparada conforme especificado pelo projetista ou fornecedor, umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa.
- Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

# APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016

#### Execução

• Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou

bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

# APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha

PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).

PINTURA DA ESTRUTURA DO ALAMBRADO.

# 1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Referente à execução das instalações elétricas, segue:

OBJETIVO: Níveis de Baixa Tensão

Tensão nos bornes secundários do transformador: 380/220V.

220 V (monofásico) – Luminárias de uso geral.

**Fios** 

Instalações Gerais : Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S
- -PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

#### Generalidades

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto "as built", principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas. Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções.

#### 1.12 ACESSORIOS

#### Portão

Terá um portão de tubos metálicos e tela, do mesmo material do alambrado, com medidas de: 1,60 x 1,90 cm, 2 folhas e de abrir, conforme indicado no projeto de arquitetura.

#### Traves para Gol

Será instalado um conjunto de traves de gol, com estrutura metálica de 5,00x2,00m e rede de nylon.

#### Rede de Proteção de Nylon

. A rede de nylon terá tratamento para raios ultravioletas, fios de 2mm e no modelo fio torcido, garantindo maior resistência e durabilidade.

GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P

Será instalado na rampa de acesso do campo, conforme projeto.

# 1.13 IMPLANTAÇÃO

Para o acesso ao campo foi considerado execução de piso intertravado com meio fio conforme demonstrado em projeto e orçamento.

#### 1.14 ARQUIBANCADAS

Para servir de contenção na área de execução da intervenção fizemos arquibancadas com guarda corpo conforme especificadas no orçamento e projetos.

Estas serão executadas com ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014.

Revestidas com PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020.

Para segurança foi projetado a instalação de GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P nas laterais e no fundo das mesmas.

OBS. PARA ATERRO DAS ARQUIBANCADAS UTILIZAR AS TERRAS ORIUNDAS DA ESCAVAÇÃO DAS ESTACAS, DRENAGEM DO CAMPO E ETC. PORTANTO O ORÇAMENTO CONTEMPLA APENAS A EXECUÇÃO DO ATERRO DESSAS TERRAS DA ARQUIBANCADA.

**OBS. ADOTAMOS O CODIGO 96536 – CUJA DESCRIÇÃO É** FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017, PARA TODOS OS ITENS DE FORMA DO ORÇAMENTO DEVIDO A REUTILIZAÇÃO DAS MESMAS.

#### 1.15 SERVIÇOS FINAIS

Em serviços finais estão contemplados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra. Deverá ser devidamente removido da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios. Deverá será feita de modo

a não danificar outras partes ou componentes do local.

### 1.16 CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem executados, estando à mesma em perfeitas condições de uso, para receber vistoria final.

Planaltina de Goiás, 11 de fevereiro de 2021.

Fabricio José Rodrigues

Engenheira Civil - CREA: 11.189 D-GO

Fig. Civil - CREA-GO