



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE
ESTADO: PIAUÍ



SUMÁRIO

1.0-	METAS	4
2.0-	MEMORIAL <i>DESCRITIVO</i>	5
3.0-	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	6
3.1	- Localização e acesso	6
3.2	- Aspectos Socioeconômicos.....	7
3.3	Aspectos Fisiográficos.....	7
3.4	Geologia.....	8
4.0-	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
4.1	- SERVIÇOS PRELIMINARES	10
4.1.1-	Placa da Obra.....	10
4.1.2-	Retirada de Esquadria Metálica	10
4.1.3-	Locação convencional da obra.....	10
4.1.4-	Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral.....	11
4.1.5-	Capina e Limpeza do terreno	11
4.2	- MOVIMENTO DE TERRA	11
4.2.1-	Escavação Manual	11
4.2.2-	Apiloamento com maco	11
4.2.3-	Aterro e Reaterro Interno Compactado	11
4.3	INFRA- ESTRUTURA (FUNDAÇÕES) E SUPER- ESTRUTURA.....	12
4.3.1-	Lastro de Concreto.....	12
4.3.2-	Fundação em pedra argamassada:.....	12
4.3.3	- Alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico (baldrame):	13
4.3.4-	Placa de Concreto:.....	13
4.3.5-	Cinta de Amarração:	13
4.4	PAREDES.....	13
4.4.1-	Alvenaria em Tijolo Cerâmico	13
4.4.2-	Cobogó de Concreto	14
4.5	INSTALAÇÃO	14



4.4.1- Instalação Elétrica	14
4.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES	14
4.6.1- Chapisco	14
4.6.2- Emboço Paulista (massa única)	15
4.7 PISOS.....	16
4.7.1- Lastro de Concreto	16
4.7.2- Piso cimentado	17
4.8 ESQUADRIAS DE METÁLICAS	17
4.8.1- Portas, Portões e gradis metálicos	17
4.9 PINTURA	18
4.9.1- Pintura e demarcação	18
4.9.2- Pintura a Base de Cal	18
4.9.3- Pintura Esmalte Fosco.....	18
4.10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	19
4.10.1- Alambrado	19
4.11 SERVIÇOS FINAIS	19
4.11.1- Limpeza Final da Obra	19
5.0- OBSERVAÇÃO	20
6.0- CUSTOS	22
7.0- PLANTAS TÉCNICAS	23
8.0- RELATÓRIO FOTOGRAFICO	24
10.0- ANEXO.....	25



1.0- METAS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
AMPLIAÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL	UN	1,00	109.623,12



2.0- MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial tem como objetivo descrever as principais atividades relativas à execução dos serviços que serão realizados na obra de AMPLIAÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL no Município de SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE no Estado do Piauí constitui-se: serviços preliminares, instalação do canteiro de obra, movimentação de terra, infra- estrutura, super- estrutura, paredes, esquadrias, pisos, instalações elétricas, pintura, serviços complementares e serviços finais.

Os serviços terão o custo total de R\$ 109.623,12 (cento e nove mil, seiscentos e vinte e três reais e doze centavos), conforme planilhas orçamentárias.

DESCRIÇÃO DA OBRA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá a empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da pavimentação.

3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização e acesso

O município está localizado na microrregião de Valença do Piauí (figura 2), compreendendo uma área irregular de 205 km², tendo como limites os municípios de Prata do Piauí, Beneditinos e Passagem Franca do Piauí ao norte, ao sul com Elesbão Veloso, Passagem Franca do Piauí e São Felix do Piauí, a oeste com Passagem Franca do Piauí e, a leste com São Felix do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05°51'52" de latitude sul e 42°11'10" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 138 Km de Teresina.

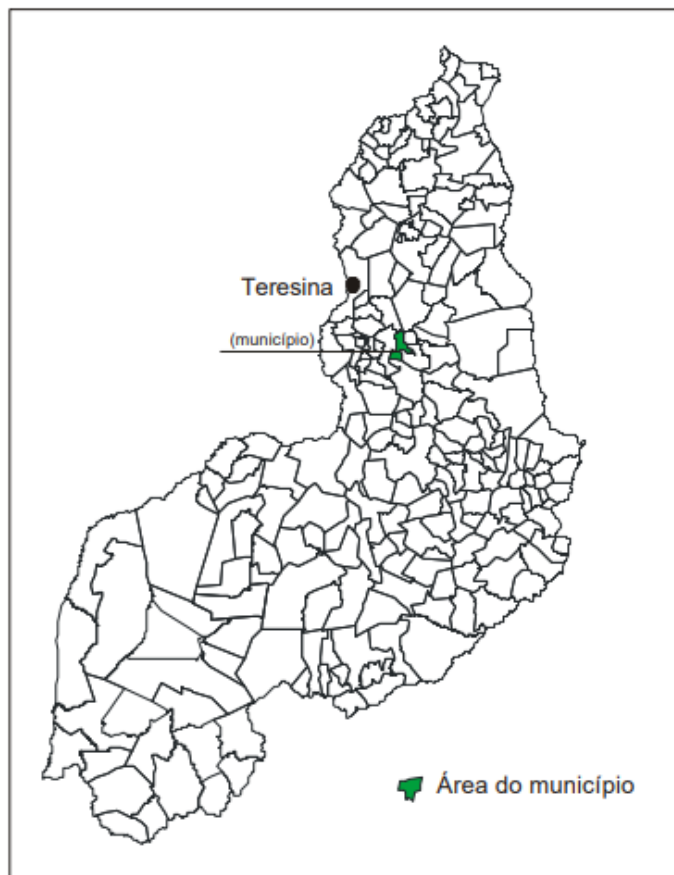


Figura 2 - Localização do município



3.2- Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.810, de 14/12/1995, sendo desmembrado do município de São Felix do Piauí. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 2.030 habitantes e uma densidade demográfica de 9,90 hab/km², onde 38,57% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 59,00% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, e milho.

3.3 Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de São Miguel da Baixa Grande (com altitude da sede a 160m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 22oC e máximas de 36oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE–CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos e calcário.

Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas



e transições vegetais de floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Seqüência de platôs e chapadas de altitudes médias de 600 a 400 metros acima do nível do mar, podendo alcançar 800 metros. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986), Projeto Radam (1973) e Geografia do Brasil–Região Nordeste (IBGE, 1977).

3.4 Geologia

As unidades geológicas cujas litologias afloram nos limites do município pertencem às coberturas sedimentares, conforme abaixo descritas. A Formação Corda encima o pacote e contém arenito, argilito, folhelho e siltito. Seguem-se os sedimentos da Formação Pastos Bons com arenito, folhelho e calcário. A Formação Piauí destaca-se com arenito, folhelho, siltito e calcário. Na base do pacote sedimentar repousa Formação Potí agrupando arenito, folhelho e siltito (figura 3).

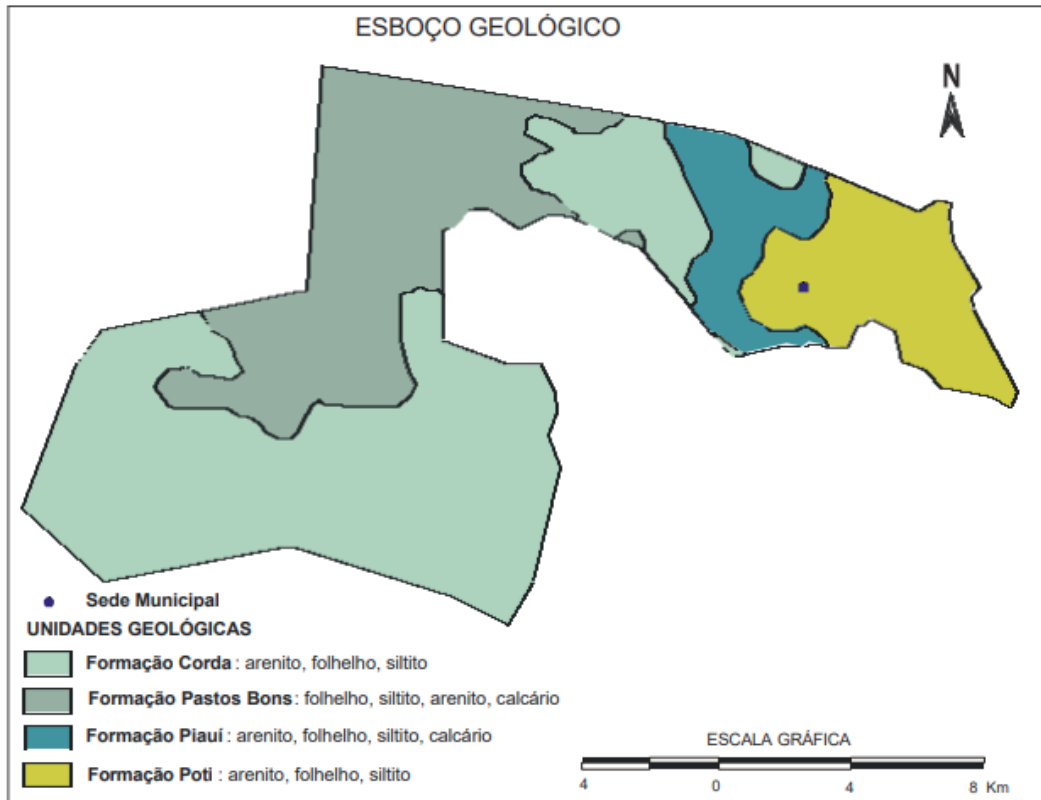


Figura 3 - Esboço geológico do município



4.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1- Placa da Obra

Antes do início das obras, deverá ser confeccionada e assentada, no local determinado, uma (01) placa com dimensões de (2,00 x 1,20) m, totalizando uma área de 2,40 m², em chapa metálica com arte pintada com esmalte sintético, sobre estrutura de madeira. Estas placas deverão ser mantidas nesses locais, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade das placas serem destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada.

4.1.2- Retirada de Esquadria Metálica

Retirada de todo o alambrando existente.

4.1.3- Locação convencional da obra

A Contratada procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno.

A locação constituirá de marcações, através de fixação de pregos em gabaritos de madeiras, dos alinhamentos com indicação suplementar à tinta para facilitar a visualização.

A marcação será feita rigorosamente de acordo com os projetos e qualquer erro será de inteira responsabilidade da contratada.

Em caso de inexistência de meio-fio, deverão ser obedecidos os níveis indicados no projeto fixando previamente o RN geral a obedecer.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.



4.1.4- Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral

Será demolido toda alvenaria de pedra nos locais que serão necessários para a ampliação do campo de futebol.

4.1.5- Capina e Limpeza do terreno

Será demolido toda alvenaria de pedra nos locais que serão necessários para a ampliação do campo de futebol.

4.2- MOVIMENTO DE TERRA

4.2.1- Escavação Manual

As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos. Ela dependerá da natureza do solo, características do local e do volume escavado. Em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. Em caso de valas, deverão ser observadas as imposições do local do trabalho, principalmente as concernentes à segurança dos transeuntes e de animais.

4.2.2- Apiloamento com maco

O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado com maço de 30 Kg para evitar recalques.

4.3.3- Aterro e Reaterro Interno Compactado

O trabalho de aterro e reaterro das fundações, subsolo, camada impermeabilizadora, passeios etc., serão executados com material escavado na



obra, e será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, molhadas e apiloadas convenientemente.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

As camadas, depois de compactadas, não terão mais que 20,00cm de espessura média.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, será escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactada, antes do lançamento da camada sobressalente.

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

4.3 INFRA- ESTRUTURA (FUNDAÇÕES) E SUPER- ESTRUTURA

4.3.1- Lastro de Concreto

O lastro será aplicado em toda fundação.

Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:4:8 (cimento, areia média e pedra britada nº 2 ou 25mm);

Terá 3,0 cm de espessura e é destinada a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar.

4.3.2- Fundação em pedra argamassada:

As fundações sob a alvenaria, da casa do quadro de distribuição, serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:4.

Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;



As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

4.3.3 - Alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico (baldrame):

Sobre as fundações corridas, da casa de comando, está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar o levantamento das paredes.

Serão executados com tijolos cerâmicos bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 12,0 mm com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8;

Os baldrame externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

4.3.4- Placa de Concreto:

Será executado uma laje maciça na cobertura da casa de comando.

4.3.5- Cinta de Amarração:

Será executado uma cinta de amarração sobre o baldrame e na altura de 2,10m.

4.4 PAREDES

4.4.1- Alvenaria em Tijolo Cerâmico

Todas as paredes deverão ser construídas em blocos cerâmicos furados, conforme projeto executivo de arquitetura. As espessuras das alvenarias de vedação em bloco cerâmico furado, sabendo-se que se referem às paredes depois de revestidas, deverão ter espessura=15 cm e 20cm;

Serão utilizados blocos cerâmicos de 9x19x39cm nas paredes de 15 cm de espessura e blocos cerâmicos 14x19x39 nas paredes de 20 cm de espessura. Os blocos deverão ser de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão



apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7171 e NBR 8042, para tijolos furados. Se necessário, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de bloco cerâmico serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 12 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será executado com argamassa mista de cimento, areia e arenoso sem peneirar, no traço volumétrico 1:2:8, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Poderá ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da fiscalização.

4.4.2- Cobogó de Concreto

Vedação, em local especificado no projeto arquitetônico, com elemento vazado (cobogó), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

4.5 INSTALAÇÃO

4.4.1- Instalação Elétrica

Em anexo.

4.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES

4.6.1- Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia média e aditivo impermeabilizante no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as



superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura do chapisco aplicado deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela fiscalização.

Para o preparo da base, recomenda-se que as bases de revestimento atendam às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.6.2- Emboço Paulista (massa única)

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-



se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 20mm.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O emboço deverá ser iniciado somente após a conclusão dos serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos, 24 horas após a aplicação do chapisco, 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco, 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

4.7 PISOS

4.7.1- Lastro de Concreto

Sobre o aterro de caixão regularizado e energeticamente compactado, será lançada a laje de concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 05 cm de espessura.

O concreto deverá ter um $f_{ck} = 15\text{Mpa}$. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.



O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

4.7.2- Piso cimentado

Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento do próprio concreto da base, quando ainda plástico. Nos locais em que isto não for possível, usa-se argamassa de cimento areia com traço volumétrico de 1:3.

As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas e mantidas conservadas sob permanente umidade durante 7 dias após sua execução. A espessura será de 20 mm, não sendo em nenhum ponto inferior a 15 mm.

4.8 ESQUADRIAS DE METÁLICAS

Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em aço ou ferro.

As esquadrias de aço compreendem as portas, janelas, basculantes, grades, portões, guarda corpos, etc. confeccionadas em escala industrial ou não, com perfis laminados em “T”, “L” e “I”, perfis tubulares e perfis abertos fabricados com chapas de aço.

As esquadrias de ferro mais utilizados são as grades e portões geralmente confeccionados com barras redondas mecânicas, barras chatas, cantoneiras ou, às vezes, associadas com chapas finas e tubos galvanizados.

4.8.1- Portas, Portões e gradis metálicos

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2”.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\ 1/2"$
e=2mm;

- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $3/4"$ e=3/16”;



- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2"$)
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.9 PINTURA

4.9.1- Pintura e demarcação

A pintura e demarcação do campo farão com tinta a base de cal de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação.

4.9.2- Pintura a Base de Cal

Será aplicado três demãos de tinta a base de cal na casa de comadno e em toda mureta ao redor do campo.

4.9.3- Pintura Esmalte Fosco

Será utilizado tinta esmalte fosco, de primeira qualidade, para pintar os portões e gradis, o material deverá ser aprovado pela fiscalização.

Após a devida preparação das superfícies de madeira, serão aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies serão lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, sempre observando-se as recomendações do fabricante.



Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

4.10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.10.1- Alambrado

Será instalada em torno do campo de futebol, conforme projeto arquitetônico.

O alambrado terá estrutura em mourões de concreto “T”, altura livre de 2 metro e espaçado a cada 2 metro. A tela será em arame galvanizado 14BWG e malha quadrada 5 x 5cm. Nos locais dos acessos, serão feitos portões de mesmo material, estrutura em aço galvanizado e tela em arame galvanizado.

Toda a estrutura, juntamente com o telamento, receberá pintura em esmalte com 2 demãos e 1 demão de zarcão para esquadria de ferro.

4.11 SERVIÇOS FINAIS

4.11.1- Limpeza Final da Obra

Todos os restos de materiais, entulhos, ferramentas, equipamentos e demais objetos deverão ser postos fora pela CONTRATADA, após inspeção e autorização que constatará a ausência de sujeira.

A obra deverá ser entregue totalmente limpa e os remanescentes retirados antes do recebimento da mesma pela fiscalização. Deve-se atentar aos cuidados para não danificar vidros, luminárias, revestimentos e pinturas. Após limpeza, todas as superfícies laváveis serão lavadas com sabão neutro e água.



5.0- OBSERVAÇÃO

É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;

Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;

A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;

A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;

A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;



A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;

A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços;

Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;

Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;

Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;

Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.



6.0- CUSTOS



7.0- PLANTAS TÉCNICAS



8.0- RELATÓRIO FOTOGRAFICO



10.0- ANEXO