



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICIPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60x1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

1.0 – MOVIMENTO EM TERRA

1.1 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.2 – Apiloamento manual do fundo de valas:

- O fundo das valas deverá ser molhado e fortemente compactado manualmente para evitar recalques.

1.3 – Reaterro de vala com compactação manual:

- O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A execução dos aterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não das cavas das fundações, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

2.0 – INFRAESTRUTURA

2.1 – Bloco de concreto ciclópico:

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada nº 1);



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

2.2 – Lastro em concreto magro 5 cm:

- Deverá ser feita uma base em concreto não-estrutural, com espessura de 5cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco.

3.0 – PISOS E GRAMADO

3.1 – Lastro em concreto magro 4,5 cm:

- Será executado em concreto magro não estrutural no traço 1: 4,5: 4,5 (cimento, areia média e brita 1)
- Terá 4,5 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contrapiso para o piso final;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.2 – Pavimentação em blocos intertravados de concreto, cor natural, esp. 6,0 cm :

- A pavimentação será executado com peças de concreto simples para pavimentos articulados;



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Serão do tipo bloquets intertravado na espessura de 6,0 cm com dimensões de 10 x 20cm e resistência de 35 MPa (NBR 9781);
- Serão assentados sob um colchão de areia média no local previamente aterrado, compactado e regularizado
- Após o assentamento das peças, deverá ser procedida a compactação por meio de placa vibratória e verificado o nivelamento de acordo com o projeto;
- Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água;
- O arremate dos blocos junto aos meios-fios deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário);
- Para as peças coloridas serão utilizadas pigmentação na cor azul na fabricação das peças de acordo com a orientação do fornecedor para as áreas específicas determinadas no projeto.

3.3 - Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, esp. = 8,0 cm

- A terra vegetal devidamente preparada, deverá ser fornecida nas áreas de plantio, previamente limpas e niveladas, devendo seu espalhamento ser efetuado por enxadão, até atingir a cota de 8,0 cm.

3.4 - Plantio de Grama esmeralda em Placas

- As placas de grama deverão apresentar-se para plantio, umedecidas e isentas de vegetação parasitária. As placas após assentadas de forma continuada deverão receber uma compactação dosada, para que as raízes da grama tenham contato íntimo com o solo.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- A primeira poda da grama só poderá ser feita, depois que o gramado estiver “fechado”. A manutenção do plantio deverá prever o nivelamento de placas soltas ou rebaixadas, mediante o revolvimento do solo e o complemento manual com terra vegetal, além da rega constante por um prazo de sessenta dias, até que as placas fiquem homogeneizadas e perfeitamente arraigadas ao terreno.

3.5 – Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural:

- O piso tátil direcional será executado em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor natural;
- A base para o piso será o piso cimentado e será assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto, as placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

4.0 – PAREDES E PAINÉIS

4.1 – Alambrado em estrutura de aço galvanizado:

- O alambrado será executado em tubos de ferro galvanizado com diâmetro de 50 mm (2”), e = 3,65mm, 5,10kg/m e tela de arame com malha nº 14 a cada 2 m para uma melhor sustentação do mesmo;
- Terá como funções principais impedir que a bola utilizada nos jogos atinja o público e também que o citado público não tenha acesso à quadra. Suas dimensões obedecerão ao projeto arquitetônico, sendo que no fundo terá 4 m de altura e nas laterais terá altura variável conforme desenho;
- O alambrado será fixado no próprio piso da quadra;



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- A malha do alambrado será na forma de losango com dimensões 5x5 cm, o fio da malha será do tipo 14 BWG com bitola de Ø2,11 mm, a fixação da malha junto ao tubo de ferro galvanizado Ø50 mm (2") será através de solda;
- As peças galvanizadas soldadas receberão pintura protetora com tinta a base de zinco e depois serão pintadas com esmalte sintético acetinado.

5.0 – INSTALAÇÕES:

As instalações serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

As instalações serão executadas conforme projeto específico, atendidas as normas da ABNT e da concessionária local.

5.1 – Instalações hidráulicas:

- O reservatório será em fibra de vidro com capacidade para 5000 litros para alimentação;
- As canalizações serão enterradas;
- Os tubos de PVC não poderão ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, serão utilizadas as conexões apropriadas, do mesmo fabricante da tubulação;
- O fechamento das instalações só poderá acontecer após a inspeção e autorização da fiscalização;



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0– ESQUADRIAS

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos do projeto arquitetônico ou orçamento.

6.1 – Portão em tela arame galvanizado n.12 malha de 2 polegadas e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens:

- Serão implantadas Portão em tela arame galvanizado n.12 malha de 2 polegadas e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens;

7.0 – PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas.

7.1 – Pintura com tinta acrílica:

- A Tinta acrílica será aplicada com rolo especial, por meio de mão-de-obra especializada para que se obtenha um bom desempenho dos materiais;
- As superfícies só poderão ser pintadas quando secas. Serão removidas manchas de óleo, graxa ou mofo com detergente apropriado;
- A aplicação da tinta só poderá ser feita quando a demão precedente estiver seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos se estiver chovendo;



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Salvo com autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

7.2 – Demarcação de campo de futebol com utilização de cal:

- serão demarcadas as linhas do campo com água de cal;

7.3 – Pintura de demarcação de área reservada para acessibilidade:

- Será feita demarcação da área reservada para acessibilidade com tinta acrílica conforme o projeto arquitetônico.

8.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1– Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), incluso fundação:

- Serão implantadas lixeiras com capacidade de 50 litros conforme projeto arquitetônico.

8.2 - Conjunto de traves para campo de futebol

- Trave de futebol de campo, fabricada com tubo aço carbono de 4" pol. nas medidas oficiais, com pintura de alto desempenho, amplamente utilizada em diversos campos oficiais de futebol.
-Incluso: um Rede para campo 4mm malha 12".
- Dimensões de 7,32m x 2,44m com requadro
- *Perfil tubular metálico em aço carbono de esp. 2 mm.
- *Solda MIG.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- *Desmontável.
- *Ganchos de segurança torcidos para montagem da rede .
- *Pintura em Epóxi
- *Com Requadro

9.0 – CONSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

9.1 – Construção de Arquibancada:

– SERVIÇOS PRELIMINARES

– Locação de serviços gerais:

- A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando à precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

– MOVIMENTO EM TERRA

– Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação:

- Videm item 2.1 – CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL;

– Apiloamento manual do fundo de valas:

- Videm item 2.2 – CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL;



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

– Reaterro de vala com compactação manual:

- Videm item 2.3 – CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL;

– INFRAESTRUTURA

– Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa 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.

– Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame):

- Sobre as fundações corridas está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos no projeto, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;
- Será executado com tijolo cerâmico nas dimensões 9,0x14,0x19,0 cm bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 14,0 cm com argamassa de cimento e areia média no traço 1:2:8 preparada manualmente;
- O baldrame externo receberá chapisco no traço 1:3 (cimento e areia média), depois revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8 com pelo menos 2,0 cm de espessura alisado a colher.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

– SUPERESTRUTURAS

– Concreto armado $f_{ck}=20$ MPa e $f_{ck}= 25$ MPa, lançamento do concreto, armação das estruturas, montagem e desmontagem das formas:

- As cintas serão confeccionadas em concreto armado $f_{ck} = 20$ Mpa, no traço 1:2,7:3 (cimento, areia media e brita 01) e os pilares serão confeccionadas em concreto armado $f_{ck} = 25$ Mpa no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia media e brita 01) com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no tramo médio;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
- Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
- Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;

- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural;
- Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ($f_{ck} = 20$ Mpa para as cintas e 25 Mpa para os pilares);
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem;
- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

– PISOS

– Lastro em concreto magro 3,0 cm:

- Será executado em concreto magro não estrutural no traço 1: 4,5: 4,5 (cimento, areia média e brita 1)
- Terá 3,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contrapiso para o piso final;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

– Piso cimentado traço 1:3:

- Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) com acabamento liso, espessura 3,00 cm e preparo mecânico com betoneira.
- O piso cimentado vai ter por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado.
- Será implantado juntas de dilatação em quadros de 1x1 m.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICIPIO DE ISAIAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAIAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

– PAREDES E PAINÉIS

– Alvenaria de elevação com tijolo furado e=9,0 cm 1/2 vez:

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro apresentado espessura de 9,0 cm;
- Serão executadas em tijolos cerâmicos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade nas dimensões de 9,0x14,0x19,0 cm, devendo ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada para o assentamento será de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

– REVESTIMENTOS:

– Chapisco em argamassa 1:3 (paredes):

- As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes;
- Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenado, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.



PROPOSTA Nº 010281/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE ISAÍAS COELHO - PI

LOCAL: ZONA URBANA – ISAÍAS COELHO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

– Reboco em argamassa 1:2:8 esp. 20mm (paredes):

- Todas as alvenarias receberão, interna e externamente, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada e espessura média de 20mm (2cm);
- A argamassa para reboco será de cal e areia fina no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) preparado com o uso de betoneira ou manual.

10.0 – SERVIÇOS FINAIS

10.1 – Limpeza geral:

- Toda a área reformada deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.