



Estado do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da obra:

A placa da obra será aço galvanizado, estruturada com peças de madeiras 3" x 2" e 2"x 1" obedecendo o modelo fornecido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES (PMC), que objetiva a exposição de informações.

Barracão de Obra:

Deverá ser executado barracão provisórios para depósito, escritório, etc., numa área de 15,00m², com paredes divisórias em chapa compensada de 6 mm, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado

Revisão Geral do telhado:

A cobertura existente será toda revisada com a substituição de peças em madeira e telhas.

Remoção:

Serão retiradas as esquadrias de madeira sem reaproveitamento.

Será demolida a alvenaria de tijolo de paredes existentes, conforme projeto.

Locação da obra:

O gabarito da obra deverá ser executado com madeira de boa qualidade, sendo utilizadas tábuas alinhadas e desempenadas pregadas sempre topo a topo. As tábuas poderão ser reutilizadas até 3x. O gabarito deverá ser nivelado e em esquadro.

2 - MOVIMENTO DE TERRA

Escavação Manual:

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. A escavação será executada de forma manual até h = 2,00m utilizando enxadas, pás, cavadores e etc..

Aterro Manual c/ apiloamento mecânico:

O aterro deverá ser de material de boa qualidade, do tipo arenoso, compactado manualmente em camadas máximas de 20 cm, molhando-se com água durante a execução. Depois de concluído deverá apresentar compactação igual ou superior a 90% do procto normal.

Bota Fora:

O material que não for utilizado no reaterro deverá ser retirado da área de trabalho para um local definido pela fiscalização, podendo ser utilizadas máquinas como trator de esteira ou similares.

3 – FUNDAÇÕES

Concreto ciclópico:

O alicerce e blocos serão executados em concreto ciclópico, no traço 1:6, cimento e areia respectivamente.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Pedra preta.

Areia com granulometria média.

4 – ESTRUTURA

Concreto armado:

Os Pilares serão executados em concreto armado, Fck 20 Mpa, com cimento, areia e seixo.



Estado do Pará PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES

As fôrmas serão de madeirite de boa qualidade.
O aço utilizado será CA 50 e CA 60 da Belgo, Gerdau ou Similar.
O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.
Areia com granulometria média.
O seixo utilizado será de granulometria média.
O concreto utilizado será de 20 Mpa
As fôrmas serão executadas com tábuas de madeira branca de boa qualidade.

5 – PAREDE E REVESTIMENTO:

Alvenaria de tijolo:

Serão utilizados tijolos cerâmicos de 6 ou 8 furos para elevar o pé direito, conforme o que foi definido no projeto.

O cimento utilizado no assentamento dos mesmos, será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

O aditivo plastificante utilizado na argamassa de assentamento será o Vedalit, Quimikal ou Similar.

As paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos levarão chapisco e reboco com argamassa de cimento e areia.

Chapisco:

Todas as paredes de alvenaria interna e externas e superfícies de concreto armado, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Se for usar produto industrializado (SIKA CHAPISCO OU SIMILAR) no processo de chapiscagem, seguir as orientações do fabricante.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

Reboco:

Todas as paredes e superfícies indicadas levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2 e aditivo ligante de fabricação industrial.

O reboco externo será executado com impermeabilizante do tipo SIKA 1, na dosagem recomendada pelo fabricante.

Emboço:

Após chapiscadas, as áreas indicadas receberão emboço com argamassa de cimento, areia e aditivo ligante de fabricação industrial (Vedalit, Quimikal ou similar), no traço 1:6 (cimento e areia), nas paredes que receberão acabamento em cerâmica.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Revestimento cerâmico 20x20cm:

As superfícies indicadas receberão acabamento em cerâmica 20 cm x 20 cm – TIPO A, Fabricante Porto rico, Cecrisa, Grês ou Similar, o revestimento deverá ser aprovado pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

O rejunte utilizado será da Quartzolit ou Similar, na cor a ser determinada pela fiscalização.

6- COBERTURA

Estrutura de madeira para telha cerâmica tipo plan:

Sobre as paredes será construída a estrutura de madeira do telhado da edificação, podendo-se reaproveitar o madeiramento do telhado antigo. As madeiras utilizadas na execução do telhado serão de lei tipo maçaranduba, angelim vermelho ou similar, com dimensões compatíveis com o porte da obra.

Telha cerâmica tipo plan:

As telhas serão do tipo plan, fixadas na estrutura da cobertura obedecendo as especificações técnicas do fabricante.

Cumeeira para telha cerâmica tipo plan:



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES

Os capotes utilizados na cumeeira serão adequados as telhas utilizadas na cobertura, fabricante Brasilit ou Similar, obedecendo as especificações do fabricante.

7 – PISOS

Camada impermeabilizadora:

Os pisos indicados receberão uma camada impermeabilizadora em concreto ciclópico e espessura de 10cm, com SIKA 1 ou produto Similar, na dosagem especificada pelo fabricante.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

Pedra preta.

Camada regularizadora:

A camada regularizadora será executada com argamassa de cimento, areia no traço 1:4, e espessura 2 cm.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média ou grossa.

Recuperação de Calçada:

As calçadas de proteções existentes serão recuperadas em concreto simples com espessura de 6 cm, o concreto terá SIKA 1 ou produto Similar, na dosagem especificada pelo fabricante.

O cimento utilizado será poty, nassau, zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média.

Cerâmica 45x45 cm:

As superfícies indicadas receberão acabamento em cerâmica 40 cm x 40 cm – TIPO A, Fabricante Porto rico, Cecrisa, Grês ou Similar, a lajota deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

O rejunte utilizado será da Quartzolit ou Similar, na cor a ser determinada pela fiscalização.

8 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:

As soleiras e peitoris serão em granito cinza com 2cm de espessura, nos padrões a serem definidos pela fiscalização.

Os rodapés serão em lajota cerâmica, Tipo A, antiderrapante, PEI IV, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, com 7cm de altura, no mesmo modelo da lajota definida pela fiscalização para ser utilizada no piso.

9 – ESQUADRIAS

As grades de ferro novas e existentes serão lixadas e receberão pintura esmalte com prévio tratamento com pintura anticorrosiva.

As portas e janelas indicadas serão executadas em madeira regional de 1ª qualidade.

O balancim será em alumínio, fixação com parafuso sobre contramarco - c/ vidros.

Os caixilhos das esquadrias de madeira serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50 x 1,00cm. As folhas terão couçoeiras com 10 cm de largura e pinázios com 8cm de largura, sendo que o último pinázio terá 15cm de largura.

A madeira a ser utilizada em sua confecção será seca, isenta de broca, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Observação:

As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e **maçaneta do tipo alavanca** e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.



Estado do Pará

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES

As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½" x 3" e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folhas.

As fechaduras das portas dos sanitários deverão ser próprias ao seu uso.

Os rebaixos ou encaixes terão a forma das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas, enchimento com talisca de madeira, etc.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A localização do assentamento das ferragens, será determinada pela fiscalização, se não identificável pelo sentido de abertura constante em projeto.

As maçanetas das portas, salvo em condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela fiscalização.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e normas das concessionárias locais.

Será instalado um quadro de distribuição de embutir para 12 disjuntores com barramento 1F+N+Terra 127v, fabricante Gemar ou Similar.

Os disjuntores utilizados no quadro de distribuição devem ser DIN, fabricante GE ou Similar.

As tomadas universais deverão ser da Perlex ou Similar.

As luminárias serão de sobrepôr, tipo calha, com lâmpadas fluorescentes. As luminárias tipo calha serão completas, com reator eletrônico de AFP partida convencional.

Serão instalados disjuntores monopolares de 15, 20 e 40 amperes.

Todos os interruptores devem ser para 10A–250v, Fab. Perlex ou Similar, instalados em caixas de pvc 4" x 2".

Deverão ser fornecidos e instalados cabos condutores de cobre de 10mm², com isolamentos e nus, conforme projeto.

Serão fornecidos e instalados ventiladores de parede conforme indicados em projeto.

Todos os eletrodutos serão de PVC (normatizados), Fab. Tigre, hidrosol ou Similar, rígido, rosqueado, com acessórios, respectivos diâmetros e bitolas indicados no projeto e conforme a planilha de quantidades.

11 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Os serviços de instalações hidro-sanitárias obedecerão às normas da ABNT e normas das concessionárias locais.

As instalações de água e esgoto serão executadas em tubos de PVC normatizados, fab. Tigre, Akros ou Similar, e com diâmetros de acordo com os projetos.

Os registros de gaveta de 3/4" serão metálicos com canoplas, em dimensões de acordo com o projeto, fabricante Docol, Ico ou Similar.

Será executado uma nova fossa séptica com sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, com capacidade de volume de 1.500 litros.

13 – APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

Todas as louças (saboneteiras, papeladeiras, lavatórios e vasos sanitários) serão aprovadas pela fiscalização, inclusive os acessórios dos vasos e lavatórios.

As torneiras serão tipo cromada popular para lavatórios, os sifões serão em plásticos brancos para os lavatórios.

Será fornecido e instalado uma pia inox duas cubas a ser assentada com argamassa traço 1:4 na cozinha.



Estado do Pará PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES

14 - PINTURA

Acrílica com massa e selador:

O selador Acrílico utilizado será da Coral, Suvinil ou Similar.

A massa acrílica será da Coral, Suvinil ou Similar.

A tinta acrílica será da Coral, Suvinil ou Similar.

Esmalte sintético sobre ferro:

Será feita a aplicação de tinta esmalte nas esquadrias de ferro a serem instaladas. Aplicar a tinta esmalte da Coral, Suvinil ou Similar. As esquadrias de ferro deverão receber anteriormente a pintura uma proteção anticorrosiva com zarcão.

Nas esquadrias de ferro já existentes deve-se adotar o mesmo processo, atentando-se para o lixamento prévio das esquadrias.

Esmalte sintético sobre madeira:

As esquadrias de madeira receberão pintura esmalte nas duas faces.

Antes da aplicação da tinta esmalte será executado na madeira selador e em seguida massa para madeira, para depois aplicar a tinta esmalte da Coral, Suvinil ou Similar.

15 – LIMPEZA

Todos os serviços deverão ser entregues completamente arrematados, devendo ser testadas as tubulações, instalações, etc. Após o término da obra a contratada fará a limpeza de todo o canteiro que tenha utilizado, retirando todo material empregado, de modo a entregá-lo completamente limpo e desimpedido.

Poderão ser utilizados na limpeza produtos químicos adequados para cada material, para a limpeza externa poderá ser utilizada vassoura, enxadas, e outras ferramentas necessárias para a limpeza.