



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE UMA ARENA ESPORTIVA

VILA NOVO HORIZONTE

NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ – 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

CONDIÇÕES PRELIMINARES

O Orçamento e Memorial Descritivo fornecido, devem ser adaptados às condições do local onde for construído, devendo para tanto, as alterações necessárias estarem em conformidade com as demais normas aplicáveis.

Será procedida a periódica remoção do entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte do entulho correrá às expensas da Contratada.

Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes Especificações Técnicas e quaisquer alterações nas mesmas, se necessárias, somente poderão ser feitas mediante prévia autorização, por escrito, para a Secretaria Municipal de Obras.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às prescrições contidas na ABNT, relativas à execução dos serviços específicos para cada instalação e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de primeira qualidade, sendo recusados pela fiscalização materiais não especificados. Os serviços imperfeitos deverão ser prontamente refeitos às expensas da Contratada.

Todos os materiais especificados que possuem referência de fabricante poderão ser substituídos por produtos similares desde que aprovados pela fiscalização e obedeçam aos critérios de analogia abaixo:

- a) Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram.
- b) Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se refiram
- c) Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, o **CONTRATANTE** ou **CONTRATADA**.
- d) Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, o **CONTRATANTE** ou **CONTRATADA**, conforme o caso.
- e) Nesta Especificação, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre analogia e semelhança subordinada ao critério de analogia estabelecido conforme itens a, b, c, d.

Todos e quaisquer danos causados a prédio vizinho, proveniente dos serviços a serem executados (circulação de homens e materiais; manuseio de materiais e equipamentos, etc.) deverão



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

ser reparados pela CONTRATADA, a expensas da mesma.

Todo material considerado entulho será transportado ao local de “bota fora”, a expensas da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** se obrigará a apresentar uma relação nominal dos operários que executarão os serviços objeto das presentes especificações, devendo esses funcionários fazer uso de uniformes com a logomarca da empresa. Todos os operários deverão usar equipamentos de proteção, assim como os técnicos e engenheiros que atuarem nas obras. Todas as normas de segurança deverão ser rigorosamente respeitadas.

Todos os equipamentos ou materiais que, por ventura, demandem maior tempo para instalação, fornecimento ou adoção, deverão ser providenciados pela **CONTRATADA** em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade à evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material anteriormente especificado, por outro, a Contratada deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 10 (dez) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição.

A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se a mesma resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da fiscalização.

A forma de apresentação deste trabalho e demais elementos fornecidos não poderá ser alegada, sob qualquer pretexto, como motivo de entendimento parcial ou incompleto por parte dos interessados, visto que, a Secretaria de Obras encontra-se à disposição dos interessados para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo trata das soluções arquitetônicas adotadas para a elaboração do projeto de **CONSTRUÇÃO DE UMA ARENA ESPORTIVA** – Que será executado na vila Novo Horizonte. Área total de construção é de aproximadamente 1430,00 m²

De modo geral a obra apresenta-se da seguinte maneira: **Serviços Preliminares:** Placa de obra, Limpeza da área a serem construídas com regularização do terreno e barração; **Infra-Estrutura** mureta em alvenaria reboca e pintada; **Piso** – calçada em concreto, piso tátil visual, colchão de areia; **Pintura – Pintura a base PVA; Instalações Elétricas – Refletores e Postes:** – Quadros: Quadro de medição tipo Centro de distribuição, disjuntores – **Luminárias:** refletor retangular fechado, poste de concreto - **Cabo de Cobre** –cabo isolado PVC 1KV 6mm² e eletroduto de PVC rígido de 32 mm; **Serv. Complementares:** tubos de ferro galvanizado com tela de nylon fixada e sustentada com cabo de aço; **Limpeza Final:** Limpeza final e entrega da obra.

As condições de abastecimento, coletas e destinação, estão assim definidas:

Alimentação de energia elétrica: será alimentado pelo sistema público que também alimenta o restante da Cidade através de concessionária local.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

CONSTRUÇÃO DE UMA ARENA ESPORTIVA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ETAPAS DA OBRA

Generalidades:

A obra será executada conforme Projeto Arquitetônico e Memorial Descritivo - detalhamento das etapas contidas na Planilha Orçamentária anexa – e demais elementos técnicos fornecidos.

Obedecerá a norma da ABNT.

Serão elaborados os Projetos de Água Fria e Elétrica, denominados Projetos Complementares.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - PLACA DE OBRA

Deverá ser afixada placa identificadora de obra (modelo do CONCEDENTE), em local preferencial frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais, em local com boa visibilidade.

A placa deverá conter os principais dados da obra (convênio, volume, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.) e ser confeccionada em lona gráfica por dimensões de 3,00 m x 2,00m a ser colocada a uma altura de 2,20 m do solo.

A placa deverá seguir as proporções do modelo fornecido, assim como cores e indicações de logomarca.

1.2 – Limpeza de Terreno:

O terreno deverá ser totalmente limpo, bem como todos os entulhos provenientes de esta limpeza ser retirado do local para uma perfeita locação da obra.

1.2 – Barracão de Obra:

Será construído um barracão de 3 x 3 para guarda de material e equipamentos.

2 – ALVENARIAS

2.1 – Locação da Obra:

Entende-se como locação da obra a demarcação do terreno dos elementos de projeto, com a utilização de gabarito de madeira, confeccionados a uma distância de 1,50m do eixo externo da construção e serve para materializar as cotas e eixos da obra a ser construída.

A **CONTRATADA** fará a locação dos eixos da obra, assistida pelo **CONTRATANTE**, que fornecerá referências contidas no desenho de locação do prédio. A **CONTRATADA** fará as demais implantações necessárias a materializar no terreno os eixos definidos no projeto.

Concorrerá por conta da **CONTRATADA**, o fornecimento de pessoal e do material necessário para locação da obra, bem como a verificação dos trabalhos durante a verificação da mesma.

As dimensões estabelecidas na locação serão mantidas no decorrer de toda obra sendo a **CONTRATADA** responsável pela manutenção das mesmas, ou seja, da estaca testemunha contendo o RN – 00 da obra.

A obra será locada, após a limpeza e regularização do terreno, observando-se rigorosamente as indicações do projeto e as exigências da lei orgânica do município.

A **CONTRATADA** será responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correrá a seu ônus a demolição e reconstrução dos serviços que não forem aceitos pela **CONTRATANTE**.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

2.2 – (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA:

Será executado concreto com $F_{ck}=15$ Mpa, para construção das vigas de contenção do aterro de base das pavimentações, obedecendo ao preparo e o controle, lançamento e aplicação.

Observação:

Dosagem do concreto;

Antes do início das operações de concretagem, a CONTRATADA estabelecerá os critérios baseados em dosagens racionais para todos os tipos de concreto a serem utilizados na obra. Os traços assim estabelecidos deverão ser aprovados pela CONTRATANTE.

– Formas de madeira:

As formas serão de madeira em chapa resinada, perfeitamente escorada, ajustada e contraventadas, a fim de evitar deslocamentos quando do lançamento do concreto.

A retirada das formas deverá ser feita com cuidado necessário, a fim de evitar choques que comprometam às peças concretadas, só podendo ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção água de emassamento do concreto.

A desmoldagem das formas e escoramentos deverá obedecer a NBR-6118 (NB-1), devendo-se atentar para os prazos recomendados.

2.3 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014:

O tijolo deverá ser assentado formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumado. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 1,50cm, ficando regularmente colocadas em linha horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Antes da execução do revestimento, deverá ser feito o encalçamento com argamassa 1:6 (cimento e areia), nos vazios existentes entre a alvenaria e os elementos de concreto que contornam a parede.

As reentrâncias, maiores que 40 mm, deverão ser preenchidas com cacos de tijolo e argamassa 1:6.

2.4 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa. Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

2.5 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA (REBOCO) EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA.

Deverá ser feito o taliscamento da base e execução das mestras, em seguida deve se fazer o lançamento da argamassa, no traço de 1:2:8, com colher de pedreiro e a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Aplicando manualmente em faces externas da alvenaria. A camada deve ser sarrafeada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. O emboço deve ter espessura mínima de 25mm. O acabamento superficial (desempenamento) deverá ser feito com desempenadeira de madeira de modo a preparar a superfície para o recebimento de revestimento cerâmico.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

3 – PISO DE CONCRETO, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E SEIXO), ACABAMENTO LISO.

- O terreno deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre o piso. Será executado com traço 1:2:3 (cimento/ areia média / seixo) com preparo mecânico com betoneira 400 L.

4 - PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA

Materiais As placas de borracha serão na cor cinza de fabricação DAUD pisos e revestimento ou equivalente técnico, medindo 25x25cm, com espessura de 5mm, e textura DIRECIONAL em conformidade com a NBR 16537/2016, na cor cinza ou equivalente técnico. Deverão estar adequadamente embaladas, com indicação do tipo, cor e quantidade, empilhadas em local seco e ventilado, já separados por área de aplicação, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

Processo Executivo Em áreas determinadas do TPS, conforme indicado em projeto, devem ser assentadas as placas do piso tátil com textura de alerta no sentido do deslocamento, a superfície do piso existente onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade, o verso das placas devem ser lixados para abrir os poros da borracha usando lixa de ferro nº 80, caso seja verificada a presença de oleosidade nas placas estas devem ser limpas antes de lixadas, Aplicar uma camada de adesivo bicomponente RS-90 para borracha e PVC isento de água, de fabricação TECHNOKOLLA ou equivalente técnico, espalhando-se sobre a superfície a ser revestida e no verso das placas, iniciar o assentamento as placas atentando para o perfeito alinhamento e comprimindo as mesmas contra a superfície, a fim de garantir a perfeita aderência e impedir a formação de bolhas. As juntas de cada peça serão perfeitamente coincidentes, após a aplicação devida aguardar pelo menos 24 hs para a liberação do tráfego. Os eventuais excessos de cola que possam refluir através das juntas durante a fase de compressão deverão ser removidos com solvente especial. O máximo cuidado será dado ao alinhamento das juntas, nos dois sentidos, bem como ao aspecto da superfície acabada, que deverá se apresentar perfeitamente plana, sem ondulações ou saliências. A disposição das placas deverá ser planejada com antecedência, a fim de se evitar recortes desnecessários nas paredes, portas, juntas de dilatação, início de escadas e outros locais. Será vedado o trânsito sobre o piso acabado durante as 48 horas seguintes ao assentamento das placas verificar ao término da colocação das placas se a altura máxima do relevo esta de acordo como item 5.14.2.2 da NBR 16537/16. O alinhamento das placas bem como a paginação do piso deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto.

Recebimento este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à colocação das placas, adesivo, recortes, arremates, acabamento, ferramentas, outros insumos, limpeza e demais serviços auxiliares. Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, de conformidade com as indicações do projeto. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a CONTRATANTE. O alinhamento das faixas bem como a paginação do piso deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto.

5 - AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA):

Fornecimento de areia fina para a confecção do colchão de areia da quadra. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões. A espessura total de areia corresponde a 20cm. A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matações de rocha alterada e de matéria orgânica.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

6 – PINTURAS:

Generalidade:

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e lixadas de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a serem pintadas serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Os recipientes utilizados no armazenamento misturam e aplicações das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranho e resíduo. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro de latas e periodicamente mexidas com uma espátula de madeira, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme, evitando-se a sedimentação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme, evitando-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas externas em recintos fechados serão usadas mascaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pinturas em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva e de excessiva umidade.

6.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Para execução do serviço será utilizado selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies externas. A superfície a receber o selador deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. O selador deve ser diluído em água potável, conforme especificado pelo fabricante. E aplicado com rolo ou trincha.

6.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Será utilizada Tinta acrílica premium – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. A tinta deve ser diluída em água potável, conforme fabricante. Serão aplicadas duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Deve ser respeitado o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- Elétrica:

As instalações elétricas deverão obedecer à norma NBR-5410 da ABNT, normas da concessionária local e onde estas forem omissas as normas do NATIONAL CODE, na sua mais recente edição.

Antes de sua aquisição, deverá ser apresentado para prévia aprovação da fiscalização, modelo padrão de material elétrico de acordo com a descrição da planilha de quantidades e preços e desta especificação Técnica.

Nos quadros de Distribuição deverá ser colado, um adesivo do seu diagrama unifilar com a identificação dos circuitos.

Os serviços de Instalações serão executados segundo as especificações do projeto elétrico, assim como as normas da concessionária local e da ABNT, sendo de responsabilidade da empresa contratada.

A CONTRATADA deverá providenciar junto a fornecedores previamente aprovado pela fiscalização, à compra ou a confecção do quadro conforme projetos executivos. Após a confecção dos mesmos, a CONTRATADA deverá apresentar os quadros à FISCALIZAÇÃO para sua aprovação. No mais obedecerá ao que se segue:

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

Todos os eletrodutos serão de PVC rosqueável com as respectivas conexões (luvas e curvas).

7.1 – Luminárias

– Luminária Tipo Refletor Retangular:

Fornecimento e instalação de refletor retangular em alumínio anodizado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio, corpo em alumínio com pintura epóxi, para lâmpada 400 w, com suporte e alça regulável para fixação, para iluminação da quadra de areia.

– Lâmpadas:

Será instalado lâmpadas de vapor de metálico de 400w e ou de vapor de mercúrio.

7.2 – POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T H=10M - FORNECIMENTO E INSTALACAO:

Serão fornecidos e instalados postes de concreto.

Os postes deverão ser projetos para suportar ventos de até 160 Km/h em conformidade com a NBR 14744 e NBR 6123 e galvanizados a fogo conforme a NBR 6323, garantindo uma longa vida útil ao equipamento.

A fixação ao solo se dará por meio de engastamento em base concretada.

7.3 – Disjuntores 60A a 100A Tri-polar:

O disjuntor utilizados no Centros de Distribuição serão de 3P-60 a 100A, para proteção geral do sistema elétrico. para proteção dos circuitos de iluminação, condicionadores de ar e tomadas universais.

7.4 – Disjuntores 10A a 50A Bi-polar:

Os disjuntores utilizados no Centros de Distribuição serão de 2P-10 a 50A, para proteção dos circuitos de iluminação.

7.5 – Quadro Centro de Distribuição:

O centro de distribuição será em chapa de aço para 12 disjuntores (circuitos), tipo de embutir, com barramentos. Os centros de distribuição receberão energia e distribuirão para a quadra, através de circuitos providos de disjuntores com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas etiquetas de identificação do circuito.

Os disjuntores utilizados nos quadros de distribuição devem ser:

-Para circuitos parciais – QUICK-LAG DG;

-Para alimentadores (geral) – Disjuntor TIPOC, fab. ELETROMAR ou similar.

Será 01 (um) circuito independente por balanço.

7.6 – Eletroduto de PVC:

Será instalado eletroduto de PVC rígido de 32 mm (1”), para condução dos cabos.

7.7 – Haste de Aterramento:

Deve possuir núcleo de aço carbono ABNT 1010 ou 1020 trefilado, recoberto com uma camada de cobre eletrolítico com 99 % de pureza mínima, sem traços de zinco e com espessura mínima de 0,25 mm.

A aderência da camada de cobre sobre o núcleo deve ser pelo processo de eletrodeposição ou fusão, de modo a assegurar uma união inseparável e homogênea dos metais. Os processos de trefilação, extrusão e similares, não serão aceitos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ

A haste deve ser isenta, na sua parte externa, de rachaduras, ranhuras, falhas ou quaisquer outras imperfeições no revestimento de cobre. Deve estar retilínea, sem empenos e nas extremidades (inferior e superior).

A haste deve ser adequadamente identificada, em baixo relevo, de modo legível e indelével com: nome ou marca do fabricante; mês/ano de fabricação; lote de fabricação, podendo este opcionalmente constar no relatório dos ensaios de recebimento; indicação da espessura do cobre em (em micrômetro); indicação das dimensões do comprimento e do diâmetro em milímetros (mm).

O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deve informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento. A embalagem deve ser elaborada com material reciclável.

7.8 – Cabo de Isolados de 6mm²:

Será instalado fiação elétrica de PVC de 1KV de 6,00mm².

8 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

8.1 – Tubo de Ferro Galvanizado 2 ½”

Tubo chumbado na mureta para fixação e sustentação da tela de nylon

8.2 – Tela de Nylon

Tela de nylon para proteção da quadra fixada nos tubos de ferro e no cabo de aço com abraçadeiras plásticas.

8.3 – Cabo de Aço

Cabo de aço de 1/4” para fixação e sustentação da tela de proteção.

8 – SERVIÇOS FINAIS:

8.1 – Limpezas Gerais e Entrega da Obra

O recebimento da obra sobre responsabilidade da contratada somente será efetivado quando for constatado pela contratante, o seu exclusivo critério que a mesma se encontra limpa, livre de resíduos, acessos desobstruídos, bota fora perfeitamente espalhado e nivelado. Outros itens e critérios da contratante poderão ser abordados quando do recebimento final.

Durante a limpeza final a contratada deverá efetuar os reparos, retoques e consertar todos os defeitos e falhas existentes, bem com todos aqueles indicados pela contratante.

Na limpeza final deverão ser removidas quaisquer sujeiras ou machas que existirem, tendo para isso que a contratada use produtos e ferramentas adequadas e mão de obra orientada e treinada para este tipo de serviço.

Eng. Civil Alan da Silva Araújo