

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE

São de responsabilidades da CONTRATADA, a cumprir todas as exigências das leis e normas NR6, NR24, NR18 e NR26 de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros; tais como: botas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos, manutenção de extintores de incêndio em locais de fácil acesso; manutenção de estojo de primeiros socorros ou outros equipamentos julgados necessários.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá manter Diário de Obras atualizado e fornecer lista dos funcionários da Empresa que serão efetivados para execução dos serviços.

A Contratada deverá fornecer Uniforme, com a identificação da Empresa, a todos os funcionários prestadores dos serviços, no modelo da PMLS.

O profissional, abaixo relacionado, permanecerá integrando a equipe de trabalho. A Contratada apresentará relação nominal, com respectivos horários de trabalho, de todas as pessoas que farão parte de sua equipe.

Será permitida a substituição de funcionários, quanto de notória capacidade, devidamente demonstrada e aceita pelo contratante. Toda a equipe se apresentará uniformizada e identificada.

- Engenheiro de Obra: A Contratada deverá manter engenheiros responsáveis pela obra, coordenando o bom desempenho dos serviços e para receber a fiscalização.

- Encarregado de Obras: A Contratada deverá manter o Encarregado permanente no local da obra, responsável pelo recebimento e manutenção dos materiais entregues na obra orientando todos os serviços e atendendo a Fiscalização todas as vezes que for solicitado.

2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

- Deverá ser disponibilizado o equipamento para execução da estaca broca a trado mecanizado com distancia media de transporte de até 50 km.

- Ficará sob responsabilidade da contratada o mobiliário, aparelhos e equipamentos necessários ao canteiro de serviços inclusive o transporte no inicio e final da obra.

3. INSTALAÇÃO INICIAL DA OBRA

- A CONTRATADA deverá manter o canteiro em condições de higiene que evitem a proliferação de doenças. As instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas diariamente.

Ficará sob-responsabilidade da contratada o mobiliário, aparelhos e equipamentos necessários ao canteiro de serviços, que será de responsabilidade da mesma.

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários a execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

-Deverá ser feita a capina manual do terreno removendo todas as ervas daninhas, inclusive, seu sistema radicular.

O entulho (resto de vegetação, pedras, restos de concretos etc.) proveniente desta limpeza também deverá ser removido. Realiza-se então a regularização do terreno, evitando-se depressões e ondulações.

- As placas de identificação da CONTRATADA executadas de acordo com as exigências da Resolução CREA nº 407/96, que "regula o tipo e o uso de placas de identificação do exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia" e de eventuais CONSULTORES e FIRMAS ESPECIALIZADAS, bem como da municipalidade local, deverão ter suas dimensões 3,00 x 2,00 m, além disso, ficará a cargo da secretaria de Obras a determinação do posicionamento de todas as placas no canteiro de serviços.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com as especificações contidas na planilha orçamentária.

- O Canteiro de obras deverá ser fechado com tapume com telha metálica $h = 2,20$ m.

- A locação da obra, através de gabarito de tabuas corridas com pontaletes a cada 1,50m onde será locada toda a infraestrutura que irá compor a pista de skate.

- Container para escritório inclusive instalação elétrica largura = 2,20 comprimento = 6,20m altura = 2,50m chapa aço com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas.

4. PREPARAÇÃO DO TERRENO

-As demolições e remoções correrão de acordo com os projetos, planilhas orçamentárias ou sempre que houver necessidade conforme deliberação da contratante, sendo que:

- A demolição de passeio ou laje de concreto deverá ser executada manualmente ou com equipamento pneumático, isso será definido juntamente com a Diretoria de Obras, de acordo com o volume a demolir;
- A remoção de alvenarias e concreto simples deverão ser executadas com o auxílio de máquinas ou manualmente através de alavancas conforme demarcados em projeto.
- Remoções de cercas, esquadrias, engradamento, telhas aparelhos sanitários e demais materiais reaproveitáveis, serão destinadas a local a ser determinado pela fiscalização.

A Carga, transporte e descarga de material resultante de demolições, remoções e limpezas, serão destinados a bota fora com Distância Média de Transporte (DMT) de no Máximo 2,10 km.

Compactação

A. Condições gerais

As cotas de implantação da obra e os níveis das formas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico pela obra antes da execução das mesmas.

O terreno de fundação dos passeios deverá ser regularizado e compactado com placa vibratória, ate atingir 98% do Proctor normal.

Ferramentas a utilizar:

- Placas vibratórias, sapos mecânicos ou rolos compactadores de pequeno porte para a compactação;
- Ferramentas manuais para a regularização, aeração e/ou umedecimento do material.

Para atingir as cotas de projeto espaços que não será possível o aterro mecanizado será feito o aterro de áreas manualmente. A execução dos aterros deve se dar em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, em extensões que permitam a umidificação ou lubrificação das partículas sólidas, a aeração quando existir excesso de umidade e a compactação do solo, controlada por ensaios de laboratório, em camadas com espessuras máximas de 30 cm, grau de compactação maior ou igual 95% do Proctor normal, umidade ótima mais ou menos a 2% e grau de expansão menor que 2%, até um metro abaixo da cota de implantação; no último um metro final, com espessuras máximas de 25 cm, grau de compactação maior ou igual 98% do Proctor normal, umidade ótima mais ou menos a 2% e grau de expansão menor que 2%.

Transporte com caminhão basculante

Para o fornecimento de material para aterro porá a pista e rampas será necessário a Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com trator sobre esteiras 347 HP para o devido carregamento dos caminhões.

Será utilizado caminhão basculante para a transportação dos materiais a serem descartados. O material deverá estar distribuído na báscula, de modo a não haver derramamento pelas bordas laterais ou traseira durante todo o percurso.

5. ESTRUTURA DA PISTA (INCLUSIVE FUNDAÇÕES)

Fundações:

Como fundações serão utilizadas brocas de 50 cm de diâmetro e 1,50m de profundidade, conforme detalhe estrutural.

As fundações deverão ser executadas rigorosamente de acordo com os projetos dentro dos padrões técnicos recomendados pelas normas pertinentes, em especial as da ABNT.

A execução das fundações deverá atender a NBR 6122, e correlatas.

A execução das fundações implicará na responsabilidade do Construtor pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Caberá ao Construtor investigar a ocorrência de meios agressivos no subsolo, e caso constatado comunicar imediatamente ao proprietário.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuva, etc.

Em caso de existência de água nas cavas da fundação deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

O fundo da cava deverá ser revestida com uma camada de concreto magro com consumo mínimo de 150 kg de cimento por m³. Quando não especificado em projeto deverá ser adotado a espessura de 5 cm

Estruturas da pista e rampas

A estrutura será em concreto armado e deverá obedecer rigorosamente o projeto definitivo aprovado pelos arquitetos. Antes do espalhamento do concreto será instalada na superfície, armação aço Ø 4,2 mm, malha 15 cm.

Todos os elementos estruturais serão moldados "in loco". O concreto deverá ter resistência conforme o especificado no projeto estrutural, e deverá ser impermeável: a areia e brita utilizada não poderão provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos.

Classe de agressividade ambiental II - ambiente urbano

Classificação de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2003. A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2003).

A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulométrica dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados por empresa especializada, com ensaios de laboratório.

A relação água/cimento em massa deverá ser menor ou igual a 0,60 para os elementos estruturais.

O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira.

A fixação do fator água-cimento e a utilização dos agregados, miúdos e graúdos, terão em vista a resistência e a trabalhabilidade de concreto, compatíveis com as dimensões e acabamento das peças.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todos outros elementos exigidos pelo projeto.

Não será admitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m.

Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. Serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.

O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou de forma, o equipamento a ser utilizado terá dimensionamento compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada.

A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento.

Formas:

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessário.

A execução dos elementos estruturais em concreto deverá satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidos das seguintes recomendações:

- a) As formas de primeiro uso executadas em madeira compensada à prova de água de no mínimo 14 mm de espessura.
- b) As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto.
- c) As armaduras terão o recobrimento mínimo recomendado pela ABNT e serão mantidas afastadas das formas por meio de espaçadores de argamassa, feitos com os mesmos materiais do concreto.
- d) O cimento a ser empregado será de uma só marca, e os agregados (brita 1 e 2) de uma única procedência.
- e) As interrupções de concretagem deverão obedecer a um plano preestabelecido afim de que as emendas delas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico.
- f) A retirada das formas será efetuada de modo a não danificar as superfícies do concreto.

Alvenarias de bloco cheio

- Os desníveis, degraus e laterais da escada e rampas serão executados em Alvenaria de blocos de concreto estrutural (espessura 20 cm) $F_{bk} = 14,0$ MPA, Preenchido com concreto $F_{ck} 20$ MPA e armação com diâmetro de 8,0mm conforme locais do projeto executivo estrutural e obedecendo às normas Técnicas.

O cobrimento mínimo das armaduras será 3 cm, devendo ser respeitado.

O concreto estrutural empregado deverá apresentar resistência mínima de $F_{ck} 20$ Mpa.

Armaduras

Antes do espalhamento do concreto para o piso será instalada na superfície, armação aço Ø 4,2 mm, malha 15 cm.

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão.

É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para garantir os cobrimentos de projeto.

É obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes.

Os materiais devem ser de primeira qualidade e devem satisfazer às Normas Brasileiras aplicáveis e, na falta destas, às normas internacionais em especial ao Eurocódigo de Estruturas.

A resistência a tração dos vergalhões de aço deve ser comprovada por meio de ensaios de tração na maneira e quantidade indicadas na Norma.

Quaisquer outras disposições e informações que se fizerem necessárias deverão ser efetuadas consultas formais ao projetista.

6. PISOS

A. Condições gerais

Na área da pista será feito:

- O acabamento do concreto será executado utilizando-se desempenadeira mecânica até que se obtenha uma superfície lisa, equivalente à superfície feltrada, obtida no acabamento manual.
- Será efetuada a cura do concreto, submetendo-o a aspersão contínua de água, nas 3 horas subsequentes à concretagem e durante os 14 dias seguintes.

B. Condições específicas

Concreto: O concreto deveser constituído de cimentos Portland, agregados e água com as seguintes especificações: (Concreto com preparo mecânico, $F_{ck} = 20,0$ Mpa, escovado).

Cimento: O cimento deve ser comum ou de alta resistência inicial e deveser satisfazer as NBR 5732/80 e NBR 5733/80, respectivamente.

Agregados: Os agregados devem ter diâmetros menores que o terço da espessura da parede das pelase deve satisfazer a NBR 7211/83.

Água: A Água deveser límpida, isenta de teores prejudiciais tais como sais, óleos, ácidos, álcalis e substâncias orgânicas.

Argamassa: As peças serão fabricadas e curadas por processos que assegurem a obtenção de concreto homogêneo e de bom acabamento, de acordo com as medidas especificadas nos projetos.

Os rebaixos e concordâncias do piso deverão ser executados estritamente dentro do estabelecido pela padronização.

Piso intertravado

A. Condições gerais

As placas pré-moldadas devem atender as especificações de norma específica no que diz respeito às seguintes características: Dimensões; Resistência à compressão.

A amostragem de um lote para ensaios deverá ser efetuada através de um mínimo de 6 peças para um lote de até 300 m e uma peça adicional para cada 50 m suplementar, até perfazer uma amostra máxima de 32 peças.

A areia a ser utilizada deverá atender às prescrições da NBR-7211.

As peças de pré-moldados podem ser armazenadas ao tempo desde que seja garantida a integridade das peças.

No recebimento, as peças constituintes do lote (conjunto de peças com as mesmas características, produzidas sob as mesmas condições e com os mesmos materiais-informação a ser fornecida pelo FABRICANTE) devem ser inspecionadas visualmente objetivando a identificação de peças com defeitos que possam vir a comprometer o assentamento, o desempenho ou a estética. Recomenda-se a rejeição do lote quando forem constatadas mais de 5% de peças defeituosas ou a substituição destas, desde que as exigências técnicas estejam sendo atendidas.

A areia deve estar próxima à área de peneiramento.

B. Execução

Concluídas as execuções inclusive o nivelamento e compactação do solo será feita a base para o assentamento dos pavimentos intertravados, constituída por um leito de areia ou Pó de pedra, com espessura de 6 cm. Concluídas as execuções inclusive o nivelamento e compactação a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar, após a compactação, sobre a base de areia ou pó-de-pedra.

Para obtenção de um ajustamento perfeito entre os elementos intertravados, devem ser observadas as seguintes considerações:

- Os elementos serão dispostos em ângulo reto, relativamente ao eixo da pista, o que deve ser objeto de verificações periódicas;
- O ajustamento entre os elementos será perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes. As juntas entre as unidades vizinhas não devem exceder de 2 a 3 mm;
- Para compactação final e definição do greide da pavimentação será empregada compactador do tipo placas vibratórias portáteis;
- As juntas da pavimentação serão preenchidas com areia ou pó-de-pedra, utilizando-se a irrigação para obter-se o enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

Execução de passeio

O Passeio existente próximo a pista será demolido e será executado novo passeio com espessura de 8 cm utilizando concreto usinado e acabamento convencional.

Gramma Esmeralda

Em função da atividade, serão especificadas as seguintes espécies para o plantio de grama: Gramma esmeralda em rolo (Wild zoysia);

Modo de execução: Plantio de grama

Deverá ser feita a capina manual do terreno removendo todas as ervas daninhas, inclusive, seu sistema radicular. O terreno será escarificado ("focado") a 20 cm de profundidade, descompactando o solo, que propiciará o desenvolvimento do sistema radicular da grama.

A escarificação deverá ser efetuada em toda a área, independente do volume de terra vegetal a ser distribuído para o nivelamento do terreno.

O entulho (resto de asfalto, pedras, restos de concretos etc.) proveniente desta escarificação, também deverá ser removido.

Realiza-se então a regularização do terreno, evitando-se depressões e ondulações. Sobre terreno regularizado, será lançada uma camada de terra vegetal com espessura mínima de 10 cm.

Para adubação poderão ser utilizados os insumos a seguir relacionados: Calcário Dolomítico; Terra Cottém (condicionador de solo); Fosfato natural de Araxá; Super Fosfato simples; N-P-K 04-14-08.

A aplicação adequada das quantidades dos produtos acima referidos (ou equivalentes) será verificada, acompanhada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A incorporação dos insumos e adubos será efetuada a 20 cm de profundidade, promovendo a total homogeneização dos mesmos com a terra vegetal e a terra local previamente escarificada, para que ocupem a área de desenvolvimento radicular do gramado.

O terreno será então novamente regularizado, com posterior compactação leve, principalmente nas áreas onde houve maior reposição com terra vegetal para nivelamento. Para execução da compactação será usado "soquete" manual. Esta etapa deverá ser executada com rigor, para evitar o afundamento do material após o plantio.

A grama com ervas daninhas será refugada antes do plantio e nas áreas onde aparecerem posteriormente ao plantio, serão substituídas integralmente desde que constatado que as mesmas são provenientes da grama implantada.

Para garantir a acessibilidade deveser executado:

- Rampa para acesso de deficiente, em concreto simples $F_{ck} = 25 \text{ Mpa}$, desempenada, com pintura indicativa, 02 demãos.

-Piso podotátil de concreto, alerta, aplicado em piso (40x40cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada.

7. SERRALHERIA

Todos os serviços de serralheria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis.

A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação, não sendo permitida a instalação forçada, de qualquer peça, em eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

A montagem e a fixação, das peças de serralheria, deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento. Peças de grandes dimensões deverão, necessariamente, ser dotadas de dispositivos telescópicos, hábeis a permitir a absorção de esforços, através de articulações.

As peças de serralheria deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer tipo de defeito de fabricação, utilizando-se exclusivamente para os fins indicados nos respectivos detalhes, ficando vedado o emprego de elementos compostos, não previstos em projeto, obtidos pela junção de perfis singelos, através de solda ou qualquer outro meio.

Serão instalados nos locais determinados no projeto guarda-corpo em aço galvanizado DIN 2440, $D = 2"$, com subdivisões em tubo de aço $D = 2"$, $H = 1,05 \text{ m}$.

-Serão instalados tubos de aço galvanizado classe media de 2" de diâmetro e $= 3,65^* \text{ mm}$, peso $5,10^* \text{ kg/m}$ (NBR 5580), com grapas chumbados na estrutura, nos locais definidos em projeto, com acabamento natural.

8. REVESTIMENTO E PINTURA

Os revestimentos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados, e sua execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com a presente especificação ou, em casos não explicitados, de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

- O reboco ou emboço paulista será constituído por uma camada de argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) desempenado e feltrado com espessura 2 cm, somente será executado após a pega completa do chapisco com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia);
- As alvenarias após o período de cura (30 dias) deverão ser lixadas e aplicadas 2 demãos de fundo selador acrílico.
- As pinturas sobre alvenaria ou pisos serão executadas em duas demãos com tinta acrílica sobre duas demãos de selador com as cores especificadas no projeto arquitetônico.
- Todos os elementos metálicos receberão pintura com tinta esmalte sintético na cor especificada pela FISCALIZAÇÃO

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas de baixa tensão para edificações, qualquer que seja seu uso deverão garantir a segurança das pessoas, bem como o funcionamento adequado e a conservação do bem, respeitando a norma ABNT, NBR 5410.

Todas as instalações a seguir seguirão o projeto elétrico elaborado e consiste em:

- Fornecimento e instalação poste de aço cônico contínuo reto, engastado, $h=9m$ - equipado com Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220 v/1000 w equipados com refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w e Caixa de passagem 30x30x40 fundo brita com tampa.
- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, ligação entre o Quadro de distribuição de energia e o poste,
- Todos os cabos serão embutidos em duto espiral flexível singelo PEAD D=50mm(2") revestido com PVC com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, inclusive conexões
- O Quadro de distribuição de energia p/ 6 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento, de embutir, em chapa metálica com disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40a.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS

- As tubulações subterrâneas serão de TUBO PVC série reforçada PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM e ficarão no mínimo 20 cm abaixo do piso acabado.
- Serão instalados caixas de alvenaria com tampa concreto-padrão sudecap 100 x 100 x 150 cm.
- será instalada uma canaleta do tipo meia cana de concreto calha em concreto simples, em meia cana, de diâmetro 400 mm.

- Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.

11. LIMPEZA FINAL

A contratada fica com a responsabilidade de entregar a obra e suas adjacências toda limpa, sem entulhos, restos de materiais, ou qualquer sujeira de qualquer natureza, sendo removidos para o devido botafora.

Considerações Finais

-Qualquer interferência no campo durante a execução deverá ser eliminada pela CONTRATADA

- Todos os materiais de consumo deverão fazer parte do escopo da CONTRATADA.

- Todos os materiais a serem fornecidos deverão seguir integralmente às especificações do projeto, memorial descritivo e lista de materiais. As marcas que por ventura foram utilizadas são para embasamento de similaridade, podendo a CONTRATADA utilizar outras desde que aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

-A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.

-Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela CONTRATADA.

-A medição final da obra só deverá ser liberada depois de concluídas todas as ligações acima mencionadas, acrescidas da vistoria e liberação pela FISCALIZAÇÃO.

-Todas as alterações no projeto durante a fase de execução deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO para fins de execução de "As Built", de responsabilidade da CONTRATADA.

-Será de responsabilidade da CONTRATADA a contratação de empresa ou profissional técnico para análise do pré-projeto e acompanhamento da execução da obra com os devidos relatórios técnicos para referido objeto dentro das normas vigentes aplicáveis.

-Após o término da obra, a construtora deverá entregar a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa um manual de uso e conservação contendo todas as especificações de materiais utilizados.

LAGOA SANTA, 30 DE OUTUBRO DE 2019.

BRENO SALOMÃO GOMES
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO