



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

MEMORIAL DESCRITIVO

***CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA - PRAÇA
DONA HELENA LEÃO***

Avenida Ildo Meneghetti– Bairro 15 de Novembro – Igrejinha/RS

Janeiro/2026



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

OBRA: Construção de quadra de grama sintética - Praça Dona Helena Leão

LOCAL: Avenida Ildo Meneghetti– Bairro 15 de Novembro – Igrejinha/RS

ÁREA: 1.567,01m²

- **INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por finalidade complementar o projeto de construção de quadra de futebol em grama sintética de 1.567,01m² na Avenida Ildo Meneghetti, junto a Praça Dona Helena Leão, orientando na classificação dos materiais a serem empregados e dos serviços a serem executados, assim como na definição dos acabamentos. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com este memorial, seguindo as especificações constantes em projeto e as indicações a serem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Igrejinha.

O proponente deverá realizar levantamento das condições técnicas necessárias para a execução dos serviços, através de prévia visita ao local da obra.

O proponente deverá efetuar completa e detalhada verificação preliminar do Memorial Descritivo, Orçamento e Projetos.

GENERALIDADES

Qualquer serviço ou material que faça parte apenas das especificações ou apenas dos desenhos, são considerados elementos integrantes do projeto.

Todos os serviços que forem necessários e que não estejam mencionados no projeto devem ser executados após indicação e aprovação da contratante.

- **OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA**

Deverá apresentar ao contratante a ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica) quitada dos serviços a serem projetados e executados.

A contratada será responsável técnica e financeiramente por todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de sinalização e equipamentos de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

segurança individual incluindo todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes, dos equipamentos acerca de seu funcionamento e operação a fim de permitir sua adequada utilização.

É obrigação da contratada se submeter à apreciação da contratante e acatar as determinações.

Deverão ser aplicadas ao presente projeto todas as prescrições e recomendações contidas neste memorial descritivo e demais documentos com ele relacionados, salvo quando constem nos projetos, explicitamente, dados em contrário. Fica neste caso, a cargo da CONTRATADA a responsabilidade pela segurança e qualidade do trabalho especificado.

A CONTRATADA deverá executar todos os trabalhos especificados nos projetos sempre mediante a aprovação da CONTRATANTE. Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá obedecer às normas vigentes de segurança e higiene do trabalho e demais regulamentações pertinentes.

Deverá ser realizada, por parte da empresa contratada, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno. Exceto os reaproveitáveis e utilizáveis na obra, todos os demais deverão ser retirados do terreno imediatamente após feita a seleção dos mesmos. A retirada deve ser por meio de tele entulhos.

Todos os materiais residuários da construção (solo, madeiras, metais, plásticos, papéis, entulho de construção, etc.) deverão ser separados conforme sua natureza e removidos, por conta da contratada através de tele entulhos.

Todos os serviços, independente de especificações e detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e ser executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Será exigido o uso de equipamentos de segurança por todos os funcionários, de acordo com a legislação vigente, sendo sua distribuição e fiscalização de responsabilidade da empresa contratada.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

1.- SERVIÇOS INICIAIS

1.1. A locação convencional de obra deverá ser de acordo com a planta de situação e localização do projeto arquitetônico. O terreno deverá estar convenientemente limpo e preparado para permitir a perfeita implantação da edificação e posterior verificação por parte da fiscalização, evitando erros e divergências. A localização da obra, níveis da edificação, afastamentos e alinhamentos deverão ser seguidos rigorosamente de acordo com os dados constantes no projeto arquitetônico. A marcação da obra deverá obedecer às referências de nível.

1.2 Placa de Obra em chapa de aço galvanizada de dimensões 2,00m x 1,125m. A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e orientações da fiscalização municipal. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.3 Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação)

O conjunto de peças abrange diagonais em X, barras de ligação, sapatas, e demais componentes essenciais para a montagem segura e eficiente do andaime, garantindo a estabilidade necessária durante o uso. Este serviço não inclui a instalação, ficando a cargo do contratante a montagem e desmontagem do equipamento conforme as necessidades da obra.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

A utilização dos andaimes deve ser realizada no prazo previsto, sendo a análise da quantidade de funcionários para realização dentro do prazo previsto de responsabilidade da empresa contratada.

1.4. Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo "torre" (inclusive limpeza). Af_03/2024

A montagem deve garantir segurança e praticidade durante a execução das atividades em altura, assegurando a conformidade com as normas de segurança vigentes.

A utilização dos andaimes deve ser realizada no prazo previsto, sendo a análise da quantidade de funcionários para realização dentro do prazo previsto de responsabilidade da empresa contratada.

2 ALAMBRADO

2.1 Tela

Tela em arame galvanizada quadrangular ou losangular, em fio 2,77 mm (12 BWG), malha 5x5cm, os arames deverão ser galvanizados (12 BWG) com esticadores.

2.2 e 2.3 Portões

No alambrado existente está previsto a instalação de dois portões conforme projeto, com as seguintes especificações: portão em aço galvanizado 2" no tamanho 3,9 x 2,4m com malha quadrada 5x5cm, fio 12 BWG, com pilar e chumbamento.

Deverá ser instalado também portão de correr com perfil em tubo de aço galvanizado de 2" no tamanho 1,0x2,0m com malha quadrada 5x5cm, completo, com pilar e chumbamento.

A estrutura do portão será com os mesmos tubos galvanizados de 2".

2.4 Cadeado

Cadeado simples, corpo em latão maciço, com largura de 50mm e altura de aproximadamente 40mm, com haste cimentada em aço temperado com diâmetro de aproximadamente 8,0mm, com duas chaves.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

2.5 Solda

Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado com espessura de ½", os pontos de solda serão necessários para fixação tendo em vista o reaproveitamento da estrutura existente.

3 DRENAGEM

3.1 Escavação mecanizada

Escavação mecanizada de vala com profundidade de até 1,50m (média) com retroescavadeira, largura de 0,80m a 1,50m em solo mole, em locais com baixo nível de interferência.

3.2 Escavação manual

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

Escavação manual a céu aberto: Para instalação dos drenos, é necessário a escavação, conforme projeto específico. O processo adotado para tais serviços deverá estar de acordo com a natureza do solo, sua topografia e dimensões. Serão executados dentro da melhor técnica comprovada pela experiência e/ou normas, garantindo condições adequadas de segurança para os trabalhadores que estiverem executando este serviço.

Na parte central do campo, a profundidade será de aproximadamente 0,20m, sendo que a declividade mínima para o escoamento deve ser de 1%, sendo assim, nas caixas de passagem a profundidade será de aproximadamente 80 cm

A largura prevista no memorial de cálculo é 0,20 m por 0,50 m de altura (média).

3.3 Reaterro mecanizado

Deverá ser realizado reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (caçamba com capacidade de 0,8m³), largura de até 1,50m e profundidade de 1,50 a 3,0m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de inerência.

3.4 Reaterro manual

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

3.5 Lastro de material granular

Lastro de material granular (areia média), com espessura de 10cm.

3.6 Drenos

Dreno (seção (0,40 x 0,40 m), com tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões.

Será executada uma drenagem pluvial com tubos de dreno corrugado, espiralado, flexível, perfurado em polietileno com alta densidade com 100mm. A drenagem pluvial será ligada diretamente a rede pública pluvial.

Conforme o detalhamento, a vala será aberta, deve ser colocado a manta geotêxtil, deve ser colocado brita na parte do fundo, posteriormente deve ser colocado o cano de dreno. O cano deve ser envolto com brita e posteriormente fechado a manta geotêxtil. Deve-se seguir os caimentos de no mínimo 1%, conforme o projeto.

A manta a ser utilizada é a manta geotêxtil RT-31 (ANT OP-60) BIDIM.

3.7 Caixa de inspeção

Caixa de inspeção com dimensões de 60 x 60 x 60 cm em alvenaria. Para a execução de tal deverão ser utilizados aço CA-50, diâmetro 12,5mm, vergalhão; areia média; pedra britada nº 01; cimento Portland pozolânico CP IV-32; e bloco cerâmico para alvenaria de vedação de 8 furos.

Para o fechamento da caixa de inspeção deverá ser colocada tampa de concreto armado de 60 x 60 x 5 cm.

3.8 Tubo PVC (dreno)

Tubo PVC, série R, água pluvial, diâmetro 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.

3.9 Demolição de pavimento

Demolição parcial de pavimento intertravado de forma manual com reaproveitamento, área de intervenção demarcada no projeto arquitetônico.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

3.10 Execução de passeio em piso intertravado

Execução de passeio em piso intertravado conforme delimitado em projeto arquitetônico, com bloco retangular cor natural de dimensões 20x10cm e espessura de 6cm.

Antes de iniciar a execução da cama de assentamento, deve-se conferir se a camada de base atende aos requisitos a seguir:

- O material deve estar bem compactado, inclusive ao redor das interferências (poços de visita, caixas, etc.);
- O caimento para o escoamento da água deve estar de acordo com o projeto;
- A superfície deve estar na cota prevista no projeto de terraplenagem.

Após a perfeita estabilização e regularização do subleito, sub-base e base, e o assentamento do meio-fio, se procederá o espalhamento do colchão de pó de brita na espessura de 10cm, sendo que esta será a base do pavimento. Este material deverá estar isento de qualquer material estranho a consistência/material orgânico.

- Leito em pó de brita: No local especificado no projeto deverá ser executado leito em pó de brita devidamente compactado mecanicamente com espessura de 10 cm. As escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais estão inclusos neste item.

O transporte próximo ao local de uso, o espalhamento, umedecimento e aeração e compactação deverão ser feitos pela empresa contratada.

Uma vez espalhado, o material de assentamento não pode ser deixado no local aguardando a colocação das peças, devendo-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada do trabalho prevista no dia, evitando-se deformações na camada. No caso de danos de qualquer natureza na camada de assentamento, a área danificada deve ser refeita.

Os blocos de concreto intertravados serão assentes sobre a base compactada evitando assim futuros recalques no pavimento.

Alguns itens devem ser cuidados:

- As peças não podem ser arrastadas sobre a camada de assentamento até sua posição final;
- Manter as linhas-guia à frente da área de assentamento das peças, verificando regularmente o alinhamento longitudinal e transversal;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- Efetuar os ajustes de alinhamento das peças, mantendo as espessuras das juntas uniformes;
- Após o assentamento das peças inteiras em cada trecho da frente de serviço, devem ser feitos os ajustes e arremates na camada de revestimento, utilizando-se peças cortadas, preferencialmente com serra de disco diamantada.

REJUNTAMENTO

O rejunte dos blocos de concreto intertravado deverá ser executado com areia fina, a qual será aplicada em juntas com espessura de 2 mm a 5 mm entre as peças de concreto, salvo casos específicos, como, por exemplo, trechos em curva.

Recomenda-se que o material de rejuntamento esteja seco no momento da aplicação, para facilitar o preenchimento das juntas.

COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO

Depois de concluídos os trechos, deverá ser realizada a compactação final do pavimento, sendo que qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida.

A compactação deverá ser realizada com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência de 5,5 cv, pelo menos, devendo proporcionar a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo-se a regularidade da camada de revestimento sem danificar as peças de concreto e cumprindo o disposto a seguir:

- A compactação deve ser realizada com sobreposição entre 15 cm a 20 cm em cada passada sobre a anterior;
- Alternar a execução da compactação com o espalhamento do material de rejuntamento, até que as juntas tenham sido totalmente preenchidas;
- A compactação deve ser executada até, aproximadamente, 1,5 m de qualquer frente de trabalho do assentamento, que não contenha algum tipo de contenção;
- Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante ou após a compactação deverá ser prontamente corrigida pela empresa contratada.

O modelo do bloco intertravado é o retangular, na medida de 20cmx10cm e espessura de 6cm.

Ao final, deverá ser realizada a varrição para retirar o excesso de areia.

DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução da obra deve, no mínimo:

- Atender a todos os requisitos do projeto, inclusive quanto à escolha dos materiais a serem empregados. Qualquer alteração com relação às especificações de projeto



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

deve ser submetida previamente à aprovação da fiscalização do

Município, considerando-se o atendimento a ABNT NBR 15953;

- Receber e aceitar as peças de concreto e demais materiais, com base em inspeção visual e avaliação de laudos técnicos dos lotes das peças, conforme especificações da ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio;
- Utilizar equipamentos e ferramentas apropriados à execução dos serviços de pavimentação intertravada com peças de concreto e condições especificadas no projeto;
- Observar a legislação do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que determina obrigações no campo da segurança, higiene e medicina do trabalho;
- A liberação ao tráfego apenas deve ser permitida após a aprovação dos requisitos de inspeção final sendo que nenhum trecho pode ser liberado sem a execução de contenções que garantam o intertravamento do pavimento, podendo-se utilizar contenções provisórias no caso de liberações parciais de trecho do pavimento.

3.11 Preparo de fundo de vala

Preparo de fundo de vala para drenos com largura menor que 1,5m com camada de brita, com lançamento mecanizado.

3.12 Brita para dreno

Deve ser colocado brita na parte do fundo, posteriormente deve ser colocado o cano de dreno que deve ser envolto com brita e posteriormente fechado.

4 GRAMA SINTÉTICA

4.1 Execução e compactação de base

Deverá ser feito o nivelamento da quadra com pó de brita, com espessura final compactada de 12 cm. O caimento para o escoamento superficial da água será em 1%, sendo que esta parte da área centra da quadra e cai em direção às laterais desta, conforme especificado em projeto.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

4.2 Grama sintética

Grama sintética 50 mm cor verde e cor branca para demarcação.

- Fios de polietileno com sustentação central
- Fios com proteção UVA/UVB
- Grama sintética em conformidade com a Federação Gaúcha de Futebol Sete.

A grama deve ser do tipo permeável, para que o escoamento de água, ocorra através da drenagem.

Tamanho da quadra 44,90 x 34,90 = 1.567,01 m²

O serviço inclui o transporte do material, instalação com toda a mão de obra inclusa, soldagem das mantas, cola e borracha de amortecimento.

Deve ser entregue documento do fabricante, bem como documento da empresa contratada atestando que a grama sintética instalada está em conformidade com a Federação Gaúcha de Futebol Sete ou com a Federação Brasileira de Futebol Sete

5 EQUIPAMENTOS

5.1 Goleiras

Serão colocadas duas goleiras removíveis em tubos e conexões galvanizadas com diâmetro de 80mm, com ganchos chumbados nos canos para fixação da rede. Acabamento com duas demãos de tinta esmalte brilhante nas cores branco e preto. Incluir o fornecimento da rede.

A goleira terá 2,20 de altura por 5,00 metros de largura com 4" (quatro polegadas) na parte frontal e 2" (duas polegadas) na parte de traz, com os ganchos para fixação da rede.

5.2 Rede para goleira

Deverá ser instalado um par de rede para goleira (cada goleira tem dimensão de 5x2,20m L x H), em fio de nylon de 6,0mm



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

6 PINTURAS

6.1 Fundo

Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas executado em obra. – Inclusive andaimes

6.2 Pintura esmalte

Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra (quantas demãos forem necessárias para perfeito cobrimento). Inclusive andaimes.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas deverão seguir exatamente as especificações contidas nas normas da ABNT e regulamentos da RGE.

As conexões tomadas deverão ser firmemente apertadas. Antes de instalada a fiação, toda a rede de eletrodutos e caixas devem estar limpas e secas.

Os circuitos deverão ser vistos com a fiscalização, sendo adotadas as normas de instalação.

As luminárias existentes no local que são em vapor de sódio serão removidas e substituídas pelas descritas abaixo:

7.1 Refletor led 500W- branco frio

Para a iluminação deverá ter cruzeta de aço galvanizado a fogo para 3 refletores de led de 500W cada um, corpo em alumínio, ângulo 120° (60° entre cada luminária), nível de proteção IP 66, refletor a prova d'água, vida útil de 50.000 horas, cor branco frio 6000/6500K.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

VISTA FRONTAL

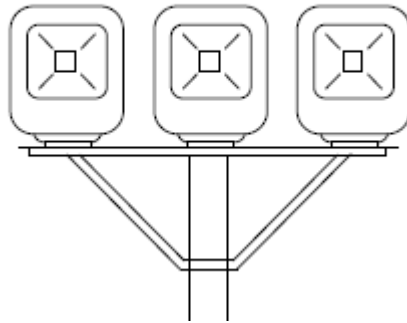


Figura – cruzeta com 3 refletores

Modelo do refletor de 500W disponível em: [Refletor Comercial LED 500W SMD Holofote Slim IP65 Luz Branca | RJE Iluminação.](#)

A iluminação deverá ser fixada em cruzeta produzida em aço carbono para 3 refletores de led de 500W cada um, com pintura eletrostática a quente na cor preta.

7.2 Refletor led 400W- branco frio

Para a iluminação deverá ter cruzeta de aço galvanizado a fogo para 2 refletores de led de 400W cada um, corpo em alumínio, ângulo 120°, nível de proteção IP 66, refletor a prova d'água, vida útil de 50.000 horas, cor branco frio 6000/6500K.

Modelo do refletor de 400W disponível em:

https://www.rjeiluminacao.com.br/refletores/refletores-comerciais-led/refletor-comercial-led-smd-slim-400w?parceiro=3948&gad_source=1&qclid=CjwKCAiA_5WvBhBAEiwAZtCU72xQP-4X9EVmYsy237_d8vsiwOAlrPIS_i-P3bft1qqROKZit9tEeBoCNogQAvD_BwE.

A iluminação deverá ser fixada em cruzeta produzida em aço carbono para 2 refletores de led de 400W cada um, com pintura eletrostática a quente na cor preta.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

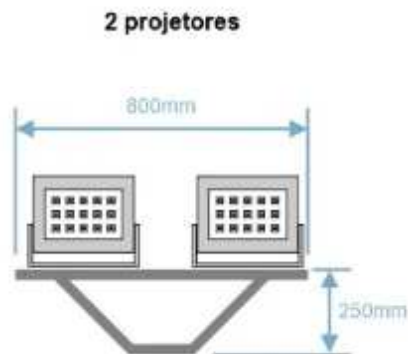


Figura – cruzeta com 2 refletores

7.3 Locação de andaime metálico

Ver item 1.3

7.4 Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre

Ver item 1.4

7.5 Remoção das luminárias existentes de forma manual

Refere-se à remoção manual das luminárias existentes na quadra, em função da substituição do sistema de iluminação, incluindo a desconexão dos cabos elétricos e retirada dos elementos de fixação. A execução deverá ocorrer com a adoção dos EPCs e EPIs necessários, garantindo o prévio desligamento da rede elétrica e a segurança dos trabalhadores.

8 SERVIÇOS FINAIS

8.1 Limpeza de obra e remoção de entulhos;

Limpeza do local realizando a remoção de sujeira e detritos soltos, bem como resíduos de materiais.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGREJINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**

8.2 Tele entulho.

A obra deverá ser entregue limpa e com todas as instalações em perfeito funcionamento e aprovadas pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

A empresa contratada deve retirar os resíduos através de tele-entulhos.

Está incluso no item o transporte dos materiais até o tele-entulho.

Estão previstos tele-entulhos com 4,0 m³, sendo que os mesmos devem ser preenchidos antes do recolhimento.

9 PRAZO DE EXECUÇÃO:

Os serviços deverão ser executados num prazo de 90 dias (noventa dias).

Igrejinha, 19 de janeiro de 2026.

Willian da Silva Procksch
Secretário de Planejamento e Meio Ambiente

Emerson Coelho Buchmann
Eng. Civil- CREA/RS 126.796