



KOLF ENGENHARIA

Kolf Serviços de Engenharia - EIRELI
07.555.412.0001-37

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA A EXECUÇÃO DA
AMPLIAÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA MUNICIPAL DE
FREI ROGÉRIO – SC**



JUNHO DE 2023

DESCRIÇÃO:

O memorial refere-se à execução da ampliação da Capela Mortuária Municipal de Frei Rogério – SC.

Serão executados os serviços de: muro de divisa em alvenaria estrutural de blocos de concreto, pavimentação do pátio, ampliação da cobertura em telha portuguesa, drenagem e gramado, a serem apontadas neste memorial.

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, ferramentas, transporte, etc. Ficarão a cargo exclusivo do contratado as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART/CREA da execução da obra.

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva;

Os serviços deverão ser executados observando-se os procedimentos e Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

A camada de blocos intertravados só deve ser executada quando a camada subjacente estiver liberada quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução;

A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução dos blocos acima citados;

Durante todo o tempo que durar a execução do pavimento intertravado, os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação e responsabilidade da contratada essa conservação;

A base deve ser drenada, interligando o coxim de areia grossa ou pó de pedra à rede de drenagem pluvial, ou aos drenos laterais da via, a fim de permitir o escoamento d'água.

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas, compreendendo os insumos, aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à

execução dos serviços provisórios tais como: instalações provisórias, barracão, ferramentas, transporte, etc.

Ficarão a cargo exclusivo do contratado as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART/CREA da execução da obra.

A Prefeitura Municipal de Frei Rogério fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras ou serviços contratados, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os projetos, especificações e demais requisitos previstos no contrato.

A Fiscalização será exercida no interesse exclusivo da Prefeitura Municipal de Frei Rogério. Não exclui a responsabilidade do contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, salvo quanto a estes for apurada ação ou omissão funcional na forma e para os efeitos legais.

O responsável técnico pela obra ou serviço deverá estar a disposição da Fiscalização, podendo, sem prejuízo de sua responsabilidade pessoal, fazer-se representar por técnicos de classe competente, o qual permanecerá no local das obras ou serviços para dar execução ao contrato, nas condições por este fixadas.

A obra ou serviço deverá desenvolver-se sempre em regime de estreito entendimento entre o contratado, sua equipe e a Prefeitura Municipal de Frei Rogério, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

A Fiscalização da Prefeitura Municipal de Frei Rogério, ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior, que providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir do qual poderá ser utilizada a obra ou serviço.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa relativa a obra será fornecida pela contratada de acordo com modelo definido pela prefeitura, devendo ser colocada e mantida durante a execução da obra em local indicado pela fiscalização.

A placa de obra será confeccionada em chapa de aço galvanizado. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino da placa, podendo exigir a permanência dela fixada ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local da contratante.

As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela contratada, sem ônus para a contratante.

Outros tipos de placas da contratada, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços, etc, poderão ser colocados com a prévia autorização da fiscalização e da contratante.

1.2 – LIMPEZA E REATERRO DO TERRENO

A limpeza do terreno deverá ser feita logo antes da locação da obra, de forma manual, afim de eliminar todas as ervas daninha e pedras que possam dificultar a execução da obra.

O reaterro deverá ser feito também de forma manual, usando terra de boa qualidade e compactado com soquete, respeitando espessura média de 20cm. A terra deverá ser providenciada pela empresa Contratada.

2.0 – MURO DE DIVISA:

2.1- INFRAESTRUTURA

Escavação manual das 7 (sete) brocas nas dimensões indicadas (30cm de diâmetro e 80cm de profundidade), acompanhando o terreno na cota definida em projeto e compactação do fundo de vala com camada de pó de pedra para regularização. Para a concretagem das brocas, será utilizado concreto 30Mpa e 3(três) barras de aço 8mm por broca, com 80cm de comprimento, mais 10cm para arranque da viga baldrame

Para a viga baldrame serão utilizados blocos de concreto canaleta “U”, assentados sobre lastro de brita nº1. A ferragem utilizada na estrutura é composta por duas barras de

10mm, embebidas em concreto 30Mpa também, com lançamento, fornecimento de materiais, preparo, transporte, lançamento, compactação e cura do concreto dosado em conformidade com as especificações e com as definições de projeto, além do preparo (corte e dobramento) e aplicação da armadura, inclusive os materiais necessários à perfeita amarração e os dispositivos para garantia do cobrimento e da seção das peças definidas em projeto.

Os pilares serão executados conforme indicações e espaçamento entre os mesmos detalhados em projeto, com concreto 30Mpa, utilizando as cavidades internas dos blocos, com 04 barras de aço 8mm, também com lançamento, fornecimento de materiais, preparo, transporte, lançamento, compactação e cura do concreto dosado em conformidade com as especificações e com as definições de projeto, além do preparo (corte e dobramento) e aplicação da armadura, inclusive os materiais necessários à perfeita amarração e os dispositivos para garantia do cobrimento e da seção das peças definidas em projeto.

Para a viga cinta, será feita de forma similar à viga baldrame, exceto a parte da escavação.

2.2- ALVENARIA:

Fornecimento de materiais e execução de alvenaria de elevação simples, mas estrutural de blocos 19x19x39, assentado, com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia ou argamassa pré-fabricada em conformidade com especificações técnicas.

Observância criteriosa de dimensões de projeto, garantia de aspectos de nivelamento, prumo e alinhamento e utilização de espessura máxima de juntas de 12 mm.

OBS – A altura final do muro deverá ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

2.3- REVESTIMENTO:

Chapisco em paredes com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3. Limpeza e umedecimento da superfície de aplicação da argamassa.

3.0 – PAVIMENTAÇÃO DO PÁTIO

3.1- VIGA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO MOLDADA IN

LOCO RAMPA DE ACESSO

As vigas de contenção serão executadas diretamente sobre a base acabada. O espelho deverá ser de no mínimo 20cm. Para isso a base deverá ser executada com espessura suficiente para permitir o pleno apoio da mesma. Para acerto das alturas das vigas, o enchimento entre essas e a base deverá ser feito com material incompressível, tais como pó de pedra, areia ou argamassa de cimento e areia.

Apresentarão dimensões de 10cm de largura x 20cm de altura em concreto de 15Mpa e vergalhão de 5mm em toda a sua extensão.

3.2 - CORRIMÃO

Deverá ser implantado corrimão conforme projetos específicos fornecidos; a fabricação e instalação deste precisam respeitar as especificações das normas NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação e NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Serão fixados na viga de contenção ao lado esquerdo da rampa de acesso e terão seção circular de 1 e 1/2", com alturas de 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas para crianças e adultos.

Devem ser pintados na cor preta com tinta epóxi.

3.3 - PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, EM PAVER DE 10 X 20CM, ESPESSURA 6CM

A base para o assentamento do bloco paver deverá ser executada sobre o terreno apilado manualmente ou mecanicamente, seguidamente com brita zero com 5cm de espessura, compactada e nivelada de forma manual.

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos de concreto deverão ter 6cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR- 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos. A resistência

característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 200 cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 6cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com areia, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

Toda a calçada deve apresentar inclinação de 1% no sentido transversal, em direção à tubulação de drenagem, para escoamento de águas pluviais. Isso significa que a cada metro de calçada construída em direção à rua, deve haver declividade de 1,0cm, de acordo com a norma técnica de acessibilidade (NBR 9050/2020 da ABNT).

Durante a execução desse caimento, deverão ser utilizadas réguas de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito). O lançamento de água da chuva deve ser feito por meio de tubulação, passando por baixo da calçada e conduzida até a sarjeta.

4.0 – AMPLIAÇÃO DA COBERTURA CAPELA MORTUÁRIA

4.1- INFRAESTRUTURA

Escavação manual de valas dos blocos de fundação e vigas baldrame em solo regular, respeitando as normas vigentes e nas dimensões indicadas, com nivelamento do terreno na

cota definida em projeto e compactação do fundo de vala com camada de material arenoso para regularização.

O concreto armado para o bloco de fundação 60x60x20cm será de 30 Mpa, e também para as vigas baldrame, com seção 15 x 30 cm, com 04 barras de aço 8mm, inc. lançamento fornecimento de materiais, preparo, transporte, lançamento, compactação e cura do concreto dosado em conformidade com as especificações e com as definições de projeto, além do preparo (corte e dobramento) e aplicação da armadura, inclusive os materiais necessários à perfeita amarração e os dispositivos para garantia do cobrimento e da seção das peças definidas em projeto.

Já os blocos de fundações precisam de maior atenção, visto que apresentam armadura de aço com barras de 10mm, conforme projeto. Em tempo: teremos pescoço de pilar de 0,50m até a viga baldrame.

Teremos pescoço de pilar de 0,50m até a viga baldrame, seção 15x30 e 06 barras de aço 10mm e estribos de 5mm espaçados a cada 12cm.

4.2- SUPERESTRUTURA

Concreto armado p/ cinta superior fck=30 Mpa, seção 15 x 30 cm, inc. lançamento fornecimento de materiais, preparo, transporte, lançamento, compactação e cura do concreto dosado em conformidade com as especificações e com as definições de projeto, além do preparo (corte e dobramento) e aplicação da armadura, inclusive os materiais necessários à perfeita amarração e os dispositivos para garantia do cobrimento e da seção das peças definidas em projeto.

Os pilares em concreto armado fck=30 Mpa, seção 20 x 20 cm, também possuem diferentes particularidades, seja com 4 ou 6 barras de aço de 10", com estribos a cada 12 cm em aço CA-60 de 5.0mm.

Teremos uma cinta de amarração em cima de 15x30cm, com 04 ferros de 8mm.

4.3 – COBERTURA

4.3.1 - Será executado uma estrutura metálica para cobertura receber a nova cobertura metálica termoacústica, considerando-se cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras e terças. A cobertura será executada em tesouras com banzos paralelos, duas águas no prédio principal, acompanhando a inclinação existente e conforme projeto:

- vão transversal de 5,60 e 6,50m;
- vão longitudinal de 10,30 m;
- espaçamento entre as tesouras é de 2,80m;
- Todas as terças serão fabricadas em perfil “U” enrijecido

4.3.2 - Toda a cobertura da edificação será em telha galvalume trapezoidal termoacústica chapa 0,43mm e EPS 30mm e fixada por parafusos . As faces das terças em contato com as telhas devem situar-se em um mesmo plano. Não apoiar as telhas em arestas (quinas) ou faces arredondadas. A montagem é iniciada sempre do beiral para a cumeeira. Usar a cumeeira como gabarito para manter o alinhamento das ondas. Não pisar diretamente sobre as telhas; usar tábuas apoiadas e amarradas em três terças para evitar deslizamento. As terças devem ser paralelas entre si.

4.3.3 - A movimentação das estruturas de aço na obra deverá ser feita de modo a obedecer aos seguintes requisitos gerais: As tesouras devem ser transportadas, de preferência, na posição vertical, e suspensa por dispositivos colocados em posições tais que evitaria inversão de esforços a tração e compressão nos banzos inferior e superior, respectivamente. Deverão ser tomados cuidados especiais para os casos de peças esbeltas e que devam ser devidamente contraventadas provisoriamente, para a movimentação. A carga e descarga da estrutura deverão ser feitas com todos os cuidados necessários para evitar deformações que as inutilizem parcial ou totalmente e que resultem em custos adicionais. Todas as peças metálicas devem ser cuidadosamente alojadas sobre madeirame espesso disposto de forma a evitar que a peça sofra efeito de corrosão. As peças deverão ser estocadas em locais que possuem drenagem de águas pluviais adequadas evitando-se com isto o acúmulo de água sobre ou sob as peças.

4.3.4 - As calhas serão fabricadas em chapas de alumínio natural com espessura de 1,2mm. As chapas deverão ser transpassadas em 100, mm, e seladas com vedante PU de polipropileno na cor cinza. Os cortes serão variáveis de acordo com a necessidade, acrescidos nas emendas de rebites e silicone para uma perfeita vedação e estanqueidade. A inclinação prevista é de 1%. A cada metro deverá ser sustentada por suporte de alumínio para evitar deformação da calha.

4.3.5 – A pintura da estrutura metálica deverá ser feita com tinta esmalte sintético, com cor a ser definida pela Prefeitura, quantas demãos forem necessárias. Antecedendo a aplicação, deverá ser efetuado o tratamento da superfície ferrosa, com a remoção de focos de corrosão e tinta espoliada. Lixar, convenientemente, toda a peça, a fim de uniformizar a camada de tinta existente, eliminando altos e baixos na sua superfície. As superfícies a pintar, deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas e preparadas para receber o fundo especificado e a pintura supracitada, a cor a ser definida pela Prefeitura. Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (pisos, janelas, paredes, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, fitas crepe, etc.

5.0 - PINTURA:

Aplicação de fundo selador na parte onde irá receber a textura; .

Deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica pigmentada, com cor a critério da Prefeitura Municipal de Frei Rogério, sobre toda superfície, afim e que cubra total e satisfatoriamente as paredes de vedação

Pintura em esmalte sintético nas portas de madeira externas e beirais na cor branca.

6.0 – DRENAGEM PLUVIAL:

Os componentes do sistema são estruturas que, junto com os condutos coletam e direcionam as águas pluviais. Foram previstas a implantação de caixas de ligação e tubulação, com medidas descritas em projeto.

As caixas de ligação foram utilizadas nas extremidades, para quando da mudança de direção; As canalizações serão feitas com “meio tubo” canaleta, e terão um diâmetro de 0,40 m e declividade mínima de 1%; E por fim, deverá ser feita a ligação do sistema via subterrânea até a tubulação pluvial existente da via.

7.0 - PAISAGISMO:

7.1- GRAMADO:

Os gramados serão constituídos com grama batatais em placas, livres de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc.

A contratada deverá regularizar as áreas de plantio, “penteando” e acertando o caimento para garantir o escoamento das águas pluviais e satisfazendo as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões do terreno. O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência. As placas deverão ser assentadas sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura.

As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as placas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 30 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o ressecamento das placas de grama.

E por fim, as placas de grama deverão ter coloração verde intenso, não podendo apresentar coloração amarelada, indicando armazenamento excessivo e sinais de fermentação.

8.0 - LIMPEZA DA OBRA:



KOLF ENGENHARIA

Kolf Serviços de Engenharia - EIRELI

07.555.412.0001-37

Deverá ser removido todo o entulho existente e transportado por caçambas, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas.

O pátio em paver deverá ser entregue limpo, assim como deverá ser limpa toda a capela mortuária, incluindo piso, forro, e esquadrias existentes, como previsto na planilha orçamentária.

Nada mais a constar, assino o presente memorial descritivo.

Chopinzinho, 06 de junho de 2023.

Kolf Serviços de Engenharia - EIRELI
JOÃO RODOLFO PETZHOLD FERRI
Arquiteto e Urbanista
CAU/PR 172810-5

Prefeitura Municipal de Frei Rogério
JAIR DA SILVA RIBEIRO