



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Ampliação dos equipamentos da Praça Vila Estação – Construção de cozinha anexa à sede e construção de vestiário.
Sangão, 12 de março de 2024.

1. GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem a função de possibilitar a compreensão do processo e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra, que consistirá da construção de um vestiário com área de 24,6m² e da ampliação da sede social com a construção de uma cozinha com área de 11,4m² na Praça Vila Estação - Distrito de Morro Grande. As especificações apresentadas neste relatório foram organizadas com base no projeto anexo.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) em vigor. A mão-de-obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade e o acabamento esmerado. Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho que não satisfaça às condições contratuais.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a estocagem dos materiais, o projeto prevê a locação de container nas dimensões 2,30 x 6,00m.

No decorrer da obra será procedida a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

A locação da obra e nivelamento do terreno deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico e será realizado pela contratada.

Para a construção do Vestiário será retirada a pavimentação em piso intertravado da praça relativa à área da construção acrescida de uma faixa de um metro no entorno do seu perímetro. O *paver* retirado relativo à área da construção será devolvido à contratante, enquanto o relativo à faixa do entorno deverá ser reinstalado no local após a execução das fundações.

3. ESTRUTURA

Ficará a cargo da contratada a elaboração dos projetos estruturais das obras, podendo haver aditivo de supressão ou acréscimo das quantidades de serviços que ultrapassem o fator risco do BDI em relação ao pré-dimensionamento da estrutura.

A execução da estrutura deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto.

A estrutura será executada em concreto armado moldado in loco. O concreto a ser empregado na execução da supra estrutura deverá satisfazer as condições de resistência, durabilidade e permeabilidade, adequados ao tipo de estrutura. O concreto poderá ser misturado mecanicamente, com o emprego de betoneira, desde que garanta



a resistência especificada em projeto. Quando não especificada em projeto, a resistência exigida do concreto será 30MPa. Nesta forma, o amassamento deverá ser contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos (mínimo de 2 minutos). Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser molhadas até a saturação. O lançamento do concreto não deverá ultrapassar o intervalo de 30 minutos entre a adição da água e o lançamento. Após o lançamento nas formas o concreto deverá ser vibrado de acordo com as recomendações das normas técnicas para remoção de bolsas de ar e uniformização da massa, sem, no entanto, causar desagregação do mesmo.

As formas serão de madeira, devendo ser utilizado desmoldante para facilitar a desforma dos elementos de concreto. Durante a concretagem as formas deverão ser mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme de polietileno.

Com relação à armadura, deverão ser respeitadas as bitolas do aço indicadas no projeto estrutural e garantido o cobrimento da ferragem exigido através da utilização de espaçador circular plástico.

3.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME

As faces superiores e os 15cm superiores de cada lado das vigas baldrame serão impermeabilizadas com solução betuminosa e manta asfáltica elastomérica em poliéster 4 mm, tipo III, classe B.

No que diz respeito à solução betuminosa, a impermeabilização deverá ser executada em três demãos, aplicadas com brocha, em sentido transversal uma após a outra, a fim de obter o completo recobrimento das superfícies.

4. PAVIMENTAÇÕES

Após a execução das fundações e vigas baldrame a terra retirada para sua execução será espalhada nos quadros delimitados pelas vigas sem encostar na lateral interna dos baldrames, deixando-se uma cava livre de 45°. Esse aterro deverá ser compactado com o uso de placa vibratória. Em seguida, será colocada uma camada de 10cm de brita nº2 sobre o aterro e preenchendo as cavas das laterais das vigas, visando mitigar os efeitos da umidade nas paredes.

Será executado o contrapiso sobre o lastro de brita e após a colocação das canalizações. A espessura do contrapiso será de no mínimo 6cm com traço 1:4.

5. VEDAÇÕES

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados com largura de 14cm, devendo ser assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6. As juntas deverão apresentar no máximo 1cm de espessura.

Junto às aberturas serão executadas vergas e contravergas com transpasse de 20cm para cada lado.

No canto de cada vestiário será executado um banco de alvenaria, conforme



representado no projeto arquitetônico, com assento executado como contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira e espessura de 4cm.

Sobre a extensão do muro dos fundos da obra, à qual será justaposta a parede dos fundos do vestiário, será instalado rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, de forma a impedir que a água da chuva entre no espaço entre os dois elementos.

No interior dos vestiários serão instaladas divisórias em painel de granilite separando os equipamentos hidráulicos (chuveiros e lavatório) nas medidas de 2,1 x 0,8 m, conforme representado no projeto arquitetônico.

Sob as janelas serão instalados peitoris em concreto com pingadeiras, assentados com argamassa 1:6.

6. REVESTIMENTOS

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

Após a completa pega entre as alvenarias e o chapisco as paredes externas receberão massa única em toda a sua extensão, enquanto nas paredes internas sua execução será a partir de 2,5m de altura. Abaixo desse nível as paredes internas receberão emboço para assentamento de revestimento cerâmico.

Para a massa única será usada argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:5:8, com espessura de 10 a 20mm. A areia a ser utilizada deverá ser lavada e de 1ª qualidade.

O revestimento cerâmico será aplicado nas paredes internas e na superfície dos bancos em alvenaria. Os azulejos terão as dimensões aproximadas de 30x60cm, padrão popular, cor branca, assentados com argamassa pronta de cimento-cola, ACIII, de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte será feito com argamassa pronta, própria para rejunte, sendo que a fuga deverá ter espessura entre 2,00 mm e 3,00 mm, de acordo com as especificações do fabricante. Todos os azulejos deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor.

Sobre a face do muro dos fundos, à qual será justaposta a parede dos fundos do vestiário, será executada impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica em 2 demãos aplicadas em sentido transversal uma à outra.

Para o piso do vestiário será instalado revestimento cerâmico PEI-4 e coeficiente de atrito superior a 0,4 e antiderrapante, nas dimensões 45x45cm, assentados com argamassa AC-III. O rejunte será feito com argamassa pronta, própria para rejunte, sendo que a fuga deverá ter espessura entre 2,00 mm e 3,00 mm, conforme instruções do fabricante.

Para o piso da cozinha será instalado revestimento cerâmico PEI-4 e coeficiente de atrito superior a 0,4, acabamento acetinado e aparência de cimento queimado, nas dimensões 45x45cm, assentados com argamassa AC-III. O rejunte será feito com argamassa pronta, própria para rejunte, sendo que a fuga deverá ter espessura entre 2,00 mm e 3,00 mm, conforme instruções do fabricante.



7. COBERTURA

As coberturas das obras serão executadas com estrutura de madeira tratada composta por caibros roliços com a parte superior plainada e diâmetro aproximado de 15cm e ripas de 2x4cm. Para reforço dos beirais laterais da obra, onde a configuração da estrutura não permite a instalação dos caibros roliços, serão instaladas pranchas de madeira posicionadas ao lado das ripas a no máximo 1,5m de distância entre si. O perímetro do telhado, com exceção do lado da platibanda, receberá espelho em madeira para acabamento.

A estrutura do telhado deverá ser executada com madeira de boa qualidade, perfeitamente desempenada e isenta de rachaduras e outros defeitos que possam comprometer a sua resistência.

A cobertura será executada com telha cerâmica esmaltada de encaixe, tipo portuguesa, com rufo/pingadeira em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 50, ao longo da platibanda. Entre as telhas e a estrutura de madeira será instalada uma subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio.

Toda a face inferior do telhado receberá forro inclinado em régua de PVC frisadas de 20cm.

8. ESQUADRIAS

8.1. PORTAS

A porta da cozinha será em madeira semioca com batentes e guarnições em madeira de lei com 30mm e não deverá apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, desigualdades de madeira ou quaisquer outros defeitos. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura, etc., terão a forma das ferragens.

As ferragens serão de primeira qualidade em latão cromado fosco, inteiramente novas e deverão apresentar perfeito estado de funcionamento. Deverão ser instaladas 3 dobradiças em latão cromado fosco de 3" e fechadura do tipo com cilindro. Serão empregados parafusos de boa qualidade e nas dimensões adequadas.

As portas do vestiário serão em alumínio (linha 25) na cor branca com venezianas com fechadura do tipo cilindro nas duas portas externas e fechadura com chave fixa para banheiro nas duas cabines sanitárias.

8.2. JANELAS

Todas as janelas serão do tipo maxim-ar e deverão obedecer às especificações determinadas em projeto, sendo executadas inteiramente com perfis de alumínio (linha 25) na cor branca, batente de 4 a 5cm e vidro mini boreal 4mm.

9. PINTURA

9.1. PINTURA ESMALTE SOBRE MADEIRA

A porta de madeira da cozinha deverá ser pintada com tinta esmalte na cor branca. As superfícies deverão ser primeiramente lixadas. As falhas remanescentes deverão ser corrigidas com massa e lixa. Depois de limpas, as superfícies receberão,



como fundo, uma primeira demão de tinta branca fosca. Por último, para um perfeito acabamento, serão aplicadas outras duas demãos de tinta esmalte.

9.2. PINTURA ACRÍLICA

As superfícies rebocadas serão pintadas com tinta acrílica de primeira qualidade, na cor Coral Clube Aquático (exterior) e Coral Lágrimas de Alegria (interior), ou similares, sendo aplicadas de duas a três demãos, até que o cobrimento seja suficiente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas entre uma demão e outra.

As superfícies a serem pintadas deverão ser lixadas e cuidadosamente limpas e receber uma demão de fundo preparador/selador.

Na região dos peitoris das janelas será executada impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica em 3 demãos, na extensão dos peitoris, transpassando 15 cm nas laterais e na face da parede.

10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias também serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT. As canalizações de distribuição de água nunca deverão ser inteiramente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. Os tubos, conexões, ralos e caixas sifonadas serão de PVC rígido.

O abastecimento de água do vestiário se dará por uma caixa d'água em polietileno 500 litros, enquanto na cozinha será aproveitada a rede instalada na sede. No vestiário serão instalados 4 chuveiros elétricos, tipo ducha, e 2 vasos sanitários sifonados com caixa acoplada em louça branca.

No que diz respeito às instalações de esgoto, o efluente será direcionado ao sistema de tratamento já existente localizado entre a sede e o vestiário através de uma caixa de passagem em concreto armado pré-moldado, com fundo e tampa nas dimensões 0,40x0,40x0,40m.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o as normas exigidas pela CELESC e ABNT. Os eletrodutos correrão embutidos nas paredes, devendo ser instalados antes da aplicação do revestimento.

As tomadas e interruptores serão de embutir, com mecanismo blindado e espelhos de material plástico resistente. Um quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores deverá ser instalado no vestiário. Para a cozinha será aproveitada a rede instalada na sede.



12. ACESSÓRIOS

No vestiário serão instaladas 2 bancadas em granito cinza nas dimensões 50x60cm com cuba de embutir oval de louça branca 35x50cm, incluindo válvula de metal cromado, sifão flexível PVC, engate flexível de plástico 30cm e torneira cromada de mesa, padrão popular. Na cozinha será instalada uma bancada em granito cinza no formato U com 6m de extensão por 60cm de profundidade com cuba de embutir de aço, incluindo válvula americana em metal, sifão flexível em PVC, engate flexível de plástico 30cm, torneira cromada longa de parede.

Os metais deverão ser de primeira qualidade, do tipo cromado e com acabamento brilhante.

13. LIMPEZA DA OBRA

Ao término de todos os serviços, todas as instalações deverão apresentar perfeito funcionamento e a obra deverá ser limpa e desimpedida de entulhos resultantes do processo construtivo.

14. MATRIZ DE RISCOS

Nº	Risco
Gerais	
1	<i>Acidentes em obra envolvendo trabalhadores e terceiros</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: Uso de Equipamentos de Proteção Individual, Coletiva, sinalização de lugares e situações perigosas, quando aplicáveis, e notificação à contratante de todo incidente ocorrido na obra para tomada das providências cabíveis para que outros casos não ocorram
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
2	<i>Furto de materiais e equipamentos</i>
	Responsável: Ambos
	Mitigação: Guarda dos materiais e equipamentos pela contratada, quando possível, em ambientes fechados e protegidos: no container locado, no caso da obra do vestiário, ou na sede ou vestiário quando concluído, no caso da cozinha. Quando não for possível, deve-se planejar a entrega dos materiais ou execução do serviço para um momento onde o risco de furto seja menor (mais próximo do momento da execução e não no final de semana, por exemplo). Pode ainda ser solicitado apoio das forças de segurança se o atendimento das indicações anteriores não for possível, e devem ser notificados à contratante todo incidente ocorrido na obra para tomada das providências cabíveis para que outros casos não ocorram. O aditivo de valor por parte da contratante para ressarcimento de itens furtados só será admitido nos casos em que as mitigações anteriores não forem suficientes ou aplicáveis



	Probabilidade de Aditivo: Moderada
3	<i>Atraso na desocupação dos ambientes afetados pela obra pela contratante impedindo o início da obra e causando atraso no prazo de execução</i>
	Responsável: Contratante
	Mitigação: O atraso será compensado num aditivo de prazo de forma a não prejudicar a contratada. O setor responsável pela requisição da obra deverá se planejar para que a desocupação ocorra antes da emissão da Ordem de Serviço para evitar a necessidade de aditivo de prazo
	Probabilidade de Aditivo: Alta
4	<i>Atraso na definição de detalhes construtivos e técnicas de execução</i>
	Responsável: Ambos
	Mitigação: A contratada e a contratante deverão estar em constante contato para dirimir dúvidas e dificuldades que surjam durante a obra. O responsável técnico da contratada deverá informar com antecedência à fiscalização as pendências para execução do serviço para que sejam analisado sem que haja paralização da obra. A possibilidade de aditivo de prazo será analisada caso a caso
	Probabilidade de Aditivo: Moderada
5	<i>Atraso na obra devido a falhas na gestão e planejamento dos serviços a realizar</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: Se verificado pela fiscalização da obra que o andamento dos serviços está aquém do esperado, com falta de trabalhadores ou material no canteiro, e isso refletir em descumprimento do cronograma e atraso da obra, as penalidades e sanções previstas em contrato poderão ser aplicadas
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
6	<i>Danos ou destruição por forças da natureza de serviços concluídos com danos aos materiais utilizados</i>
	Responsável: Contratante
	Mitigação: Quando constatado que o serviço foi concluído e realizado de acordo com as normas técnicas e boas práticas de execução, estando em perfeito funcionamento antes do evento, o reparo será custeado pela contratante, caso os danos sejam extensivos e tenham inutilizado os materiais de construção
	Probabilidade de Aditivo: Moderada
7	<i>Danos ou destruição por forças da natureza de pequenos serviços de mão de obra, sem danos aos materiais</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: No caso de serviços em andamento ou pequenos serviços de mão de obra, como recolocação parcial de telhas, reabertura de valas, entre outros, sem danos aos materiais utilizados, o reparo fica por conta da contratada
	Probabilidade de Aditivo: Muito Baixa



8	<i>Dano causado pela atividade de obra em outros elementos não envolvidos no serviço, como calhas e telhas de outras edificações, muros e paredes adjacentes, vidros, entre outros</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: Planejamento, pela contratada, dos fluxos e procedimentos para cada etapa do serviço, e proteção de elementos suscetíveis a danos (envelopamento de vidros e uso de telas contra queda de materiais, por exemplo). Os custos desses itens ou do reparo de elementos danificados correrá por conta da contratada
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
9	<i>Cotações de insumos e serviços abaixo do valor de mercado</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: A participação da contratada no processo licitatório demonstra concordância com os preços listados na planilha orçamentária básica e a participação na etapa de lances indica capacidade de fornecer o serviço àquele preço. Sendo assim, não serão deferidas solicitações de reequilíbrio nesse sentido
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
10	<i>Falhas ou omissões em quaisquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: Considerando que um dos componentes do BDI é o fator risco, estimado em 1,00% da sua composição, inconsistências ou omissões na planilha até esse valor serão absorvidas pela contratada
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
11	<i>Falhas ou omissões em quaisquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes</i>
	Responsável: Contratante
	Mitigação: Serviços adicionais com valores acima da margem de risco indicada no BDI serão analisados em sua pertinência e, caso julgados essenciais para o objetivo previsto no projeto, serão objeto de aditivo de valor
	Probabilidade de Aditivo: Moderada
12	<i>Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: Necessidade de refazimento do serviço às expensas da contratada
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
Específicos	
13	<i>Encontro de obstáculos e interferências enterradas durante a locação e escavação para execução de fundações</i>
	Responsável: Contratada



	Mitigação: Possibilidade de ajustes pontuais na locação da obra. Serviços de remoção dos possíveis obstáculos serão absorvidos pelo fator risco do BDI
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
14	<i>Quebra maior que o previsto da parede ou dano ao piso ou pintura para instalação da porta (subitem 1.6.1 - Cozinha)</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: O vão da porta deve ser aberto com serra circular e o chão deve ser forrado com papelão para evitar danos ao piso, além de outros cuidados que forem necessários para atingir o objetivo da obra sem aumentar os gastos previstos. O serviço só será aditivado quando verificada sua inevitabilidade
	Probabilidade de Aditivo: Muito baixa
15	<i>Adoção de solução ou insumos diferentes dos listados na planilha</i>
	Responsável: Contratada
	Mitigação: A técnica empregada na obra deverá ser executada conforme especificado no projeto e no memorial, sem liberdade da contratada para alterações na mesma (obrigação de meio)
	Probabilidade de Aditivo: Inexistente
16	<i>Estimativa de concreto, aço e formas diferentes do pré-dimensionamento após desenvolvimento do projeto estrutural</i>
	Responsável: Contratante
	Mitigação: Realização de aditivo de acréscimo ou supressão referente aos serviços cuja quantidade necessitar de ajuste
	Probabilidade de Aditivo: Alta

MÁRCIO FLÁVIO RAMOS MOREIRA

CAU/SC A1446380

ARQUITETO E URBANISTA