

CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: REVITALIZAÇÃO DO BALNEÁRIO DO CÓRREGO DAS PEDRAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Engenheiro Civil – Gleyson Lino da Silva CREA/MG- 195.245/D

DADOS GERAIS

Local: Rua Mauá, Vila Maria, Buritizeiro - MG

Obra: Reforma e revitalização no Balneário do córrego das pedras.

Área Total: 1.212,24 m²

1. JUSTIFICATIVA

A Revitalização do Balneário do córrego das pedras ofertará atividades voltadas a satisfazer a demanda da população local e de visitantes, que buscam ambientes de entretenimento, lazer e relaxamento na cidade situada a margem do córrego das pedras.

A acessibilidade do local, reforçada pela boa qualidade das vias de acesso terrestre, foram um dos requisitos básicos para a escolha do espaço urbano a ser revitalizado. Situada em uma região central, o balneário se enquadra nas premissas estratégicas da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano.

Os principais elementos norteadores da concepção do projeto foram as características topográficas e morfológicas. O projeto visa realçar e valorizar os aspectos naturais e a vegetação existente. Todos os espaços do balneário tem como objetivo final oferecer aos seus usuários um ambiente harmônico e integrado às riquezas naturais e culturais do seu entorno.

A implantação do balneário seguiu a premissa básica de que as árvores existentes serão mantidas, e serão plantada novas árvores, desta forma foi definido um eixo principal de circulação e demais espaços de circulação.

Grande parte do balneário será coberta por gramados, as demais áreas serão pavimentadas em piso intertravado tipo mosaico, com paginações que remetem a história do balneário e do município.

As árvores de grande porte, proporcionarão sombra nas calçadas de circulação e em todo o entorno, criando assim um ambiente agradável propiciando momentos de descanso e encontros da comunidade.

2. OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA

 A empreiteira deverá apresentar um plano de trabalho que atenda as exigências deste memorial descritivo, no que tange prazos de execução das tarefas contidas no cronograma



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

físico-financeiro, cronograma de compra dos materiais especificados, de forma a antever os prazos de sua aplicação na obra;

- Deverá estar atenta aos serviços previstos no cronograma físico-financeiro para cada etapa/mês, afim de evitar descompasso entre o previsto e realizado, evitando assim trazer prejuízo para o bom andamento das obras e por consequência as penalidades previstas no contrato de licitação;
- Deverá contar com técnico de segurança do trabalho ou mais de um, se for o caso, em seu quadro permanente da obra, de forma a atender os preceitos das normas do NR-4.
- Deverá fazer uso obrigatório dos E.P.I e E.P.C na obra, de acordo com à Lei 6.514 de 22/12/77
 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na
 C.L.T., sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização e o seu não atendimento, se
 observado pela fiscalização da contratante, será anotado do diário de obras e notificado a
 empresa, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato de licitação;
- Deverá ter em local visível e sinalizado o "Diário de Obras", para que nele sejam apontadas as ocorrências do dia, de forma a resguardar o andamento legal das obras;
- Deverá manter os projetos em local acessível, visível de forma a facilitar a conferência dos serviços em execução;
- Deverá manter um ou mais encarregado no quadro fixo da empresa, visando o apoio à execução de todas as tarefas em conformidade com os projetos e atender prontamente as visitas da fiscalização, sob pena de ter a sua falta anotada no "Diário de Obras";
- Deverá ter em seu quadro fixo da empresa, um engenheiro como responsável técnico específico para as obras, devendo nela permanecer de forma a acompanhar a execução de todos os serviços previstos, mitigando assim, erros e retrabalhos, além de acompanhar a fiscalização por parte da contratante;
- Realizar as obras em conformidade com os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e de irrigação, considerando sempre a leitura deste memorial descritivo e atentando para o uso dos materiais especificados, sabendo desde já que o uso de materiais que não atendem rigorosamente as Normas Técnicas Brasileiras, juntamente com o seu processo de execução/instalação/aplicação, poderá incorrer em falta grave, gerando a remoção e refazimento dos trabalhos, sob pena de advertência e aplicação de multa prevista no contrato de licitação;
- Organizar o canteiro de obras, atendendo os dispostos em norma e, não dispondo de espaço suficiente para acomodação total do canteiro, a empresa deverá dispor de canteiro remoto, sub sua responsabilidade e custo, sabendo se desde já que a organização e funcionalidade do canteiro será objeto constante da fiscalização, que ordenará, se for necessário a desativação de parte da sua estrutura, devendo esta empresa providenciar outro local, para implementar os trabalhos, estoques e o que estiver contrapondo este item;



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

3. FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

- A empreiteira deverá fazer com que o seu engenheiro responsável técnico e o seu encarregado estejam sempre disponíveis na obra a cada visita por parte da fiscalização, sabendo desde já que não será necessário a pré-determinação de dia e hora. Deverão receber e acompanhar a fiscalização em todas as visitas, sob pena de ter notificação anotada em seu Diário de Obras, além da formalização através do Auto de Infração;
- A fiscalização deverá, juntamente com o engenheiro responsável e o encarregado, verificar os serviços executados e a executar, confrontando com a situação instalada, os projetos e esse memorial descritivo e, caso a empreiteira não esteja atendendo dentro das premissas já estabelecidas para qualidade e conformidade, a fiscalização poderá interromper imediatamente a continuação dos trabalhos, até que os ajustes por ela apontados sejam feitos, além de notificação no diário de obras e notificar formalmente a empresa através do auto de infração;
- O não acatamento do apontado pela fiscalização, será interpretado como descumprimento de cláusula contratual, ficando a empreiteira sabendo desde já que será formalizada a autuação, para posterior aplicação de penalização prevista no contrato de licitação;
- A fiscalização, juntamente com o engenheiro responsável e o encarregado, irá levantar e quantificar os serviços executados no período previsto para a etapa, sempre em conjunto, para então a empreiteira elaborar a sua planilha de medição, que será então confrontada com a planilha de medição da fiscalização e, estando compatibilizadas, serão estão aceitas pela fiscalização para o prosseguimento de liberação do pagamento da etapa;
- A empreiteira somente poderá solicitar medição, após o cumprimento total da etapa prevista, sendo vetadas medições parciais;
- A fiscalização será responsável pelo "Aceite" da obra após a última medição, o que deverá ser feito através do "Termo de Recebimento Definitivo", após atestar que todos os serviços foram executados em conformidade com os projetos, memorial descritivo, normas da ABNT, e somente após o seu "Parecer" favorável e emissão do termo, é que a medição será aceita para fins de pagamento, dando assim quitação por parte da empreiteira;
- A aceitação da entrega da obra pela fiscalização não exime a empreiteira da responsabilidade em patologias, defeitos, vícios e irregularidades na execução dos serviços, conforme os prazos de garantias previstos na tabela D.1 da ABNT NBR 15575-1:2013.

4. GARANTIA DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

- A empreiteira vencedora deverá efetuar um depósito "Caução" de valor igual a 5% (cinco por cento) do valor total da obra, sendo este valor integralizado em até 5 (cinco) dias úteis após assinatura de contrato, e somente poderá ser retirado esse valor após a entrega da obra, desde que lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pela fiscalização, e após o recebimento do termo, deverá seguir os trâmites previstos no contrato de licitação;
- A empreiteira, tendo sua(s) medição(ões) validada(s) pela fiscalização, receberá o valor correspondente, a título de primeiro desembolso, somente quando a(s) medição(ões) ultrapassar(em) 20% (vinte por cento);



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

 O último desembolso não poderá ser inferior a 15 (quinze por cento), independentemente o número de etapas necessárias para o atingimento desse percentual, além, como descrito acima, necessitar do "Aceite" por parte da fiscalização.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

- A empreiteira deverá executar as obras de acordo com o cronograma físico-financeiro, e estar sempre atenta as sequências de trabalhos por ele imposta;
- As medições somente se darão após a conclusão total do previsto para etapa, conforme elencado no cronograma físico-financeiro;
- Atrasos na execução do previsto para a etapa, que tenha justificativa por motivos fortuitos, alheio a vontade de ambas as partes, tais como fortes e ininterruptas chuvas, pandemias e etc., poderão ser aceitas para fins de "Aditivo de Prazo do Contrato", desde que a ocorrência seja comunicada de maneira formal a fiscalização e anotadas no diário de obra e aceita como plausível, sob pena de ter o atraso considerado como falta cometida pela empreiteira e assim ser aplicado as penalidades previstas no contrato de licitação;
- Paro o caso de atrasos que não tenham justificativas previstas acima, ou justificativas não aceitas pela fiscalização, farão com que a empreiteira incorra em descumprimento de cláusula contratual, acarretando assim, a multa de 0,5% (cinco décimo de por cento), até o limite de 10% (dez por cento);
- Para atrasos superiores a 20 dias, sem justificativa aceita pela fiscalização, a empreiteira poderá ter seu contrato suspenso/rescindido e a aplicação das penalidades previstas no contrato de licitação.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Serviços a serem realizados:

Instalação de placa de obra, Remoção de meio-fio, Demolição mecânica de concreto, Escavação manual de valas H<=1,50m (Tubo), Escavação e carga de material (aterro), Transporte de material (aterro), Regularização e compactação com placa, Boca de lobo, Tubo de concreto 800 mm, Perfuração de estaca broca a trado manual, D= 200mm, Forma e desforma, Corte, dobra e montagem aço CA-60, Corte, dobra e montagem aço CA-50, Concreto 25 mpa, Alvenaria de bloco cheio E=19cm, Laje Pré-moldada, sc=300 kg/m², L=3,00M, Alvenaria de 14cm (canteiros), Contra piso com pedra portuguesa, Compactação para radier, Concretagem de radier, Alvenaria de bloco 9cm (arquibancada), Reboco, Fornecimento de tubo pvc 25 mm, Registro de esfera, 25mm, Registro de gaveta, 25mm, Caixa de passagem de alvenaria, Cavalete de água, Caixa para medidor elétrico, Eletroduto de aço galvanizado, Caixa de passagem, Eletroduto Rígido liso 32mm, Cabo 4 mm², Cabo 6mm², Poste de Jardim, Lâmpada compacta 23w, Disjuntor Bipolar 10ª, Disjuntor Bipolar 16ª, Disjuntor de proteção 40ª, Relé fotoelétrico, Holofote refletor cor verde, Quadro de distribuição,



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

Meio-fio pré moldado, Meio-fio moldado in loco, Piso podotátil direcional, Piso podotátil alerta, Piso intertravado, Rampa para acesso de deficiente, . Lixeira, Corrimão simples em aço galvanizado, Grama esmeralda, Bancos, Escavação estaca 25 mm para pergolado,

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços devem ser iniciados com a inserção da placa referente à obra.

7.1. Colocação de Placa de Obra

Deverá ser instalada uma placa, com dimensões mínimas de 2,40 x 1,20m (2,88m²), em chapa de aço galvanizado, pés de apoio em madeira. A placa deverá conter as informações sobre a obra e estar em conformidade com as exigências dos conselhos CREA/CAU.

8. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A empresa deverá dispor de engenheiro, encarregado e técnico de segurança de forma as obras atenderem nos quesitos segurança e qualidade, além da disponibilidade para atendimento a fiscalização sempre que se fizer necessário.

9. REMOÇÕES

9.1 Remoções de meio fio

Será removido todo o meio fio da Rua Mauá e meio fio interno.

9.2. Remoção do totem

Será removido o totem.

10. FUNDAÇÃO

10.1. Canteiro parte baixa

Serão escavados 4 furos para implantação das brocas dos pilares da parte baixa do canteiro nas dimensões Ø25 e profundidade 150cm, com armação de aço CA50 Ø5/16", que deverão deixar espera para pilar. Serão feito escavações para baldrame dos canteiros em todo seu entorno nas dimensões 20x30cm.



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

10.2. Arrimo

Serão escavados furos para implantação das brocas dos pilares do arrimo nas dimensões Ø25 e profundidade 150cm, com aço CA50 Ø5/16", que deverão deixar espera para pilar. Serão feito escavações para baldrame dos arrimos em toda sua extensão nas dimensões 20x40cm.

11. SUPERESTRUTURA

Na execução dos elementos estruturais será utilizado concreto FCK 25 MPA com adensamento.

11.1. Canteiro parte baixa

O canteiro contará com 4 pilares de dimensões 14x20 com 4 barras CA-50 Ø5/16", e com uma viga de cinta de 14x20 também com 4 barras CA-50 Ø5/16", apenas na parte baixa.

11.2. Arrimo

O arrimo contará com 93 pilares de dimensões 20x20, sendo 30 na parte de cima e 63 na parte de baixo e cada um contará com 4 barras CA-50 Ø3/8" e com estribos de CA-60 Ø5mm a cada 12cm o arrimo contará também com uma viga de cinta de 20x30 também com 4 barras CA-50 Ø3/8" e com estribos de CA-60 Ø5mm a cada 12cm.

12. ALVENARIAS

12.2. Vedação

Serão utilizados na parede do canteiro, tijolos cerâmicos furados para fechamento com as espessuras definidas em projeto, feitas no prumo e no esquadro.

12.3. Degraus

Serão feito degraus que também servira como banco, com bloco de concreto de espessura de 9cm, seu interior será aterrado e será feito uma camada de concreto por cima e que serão assentadas conforme projeto.

13. PISOS

13.2. Piso de pedra portuguesa



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

Será executado piso com pedra portuguesa no local denominado piscina infantil.

13.3. Piso Intertravado

As superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Será utilizado revestimento de piso em cerâmica PEI-IV, 45x45, na cor branca, com índice de absorção menor que 4%, assentado com argamassa industrializada e uso de junta fina.

Será trocado todo o piso do Centro de vigilância Sanitária, o piso onde se encontra em boa conservação será assentado em cima do existente, utilizando o método e argamassa piso sobre piso.

13.4. Rodapés

Os rodapé deverão ser do mesmo material da cerâmica utilizada no piso, com 10cm de altura e assentados com argamassa, com as juntas acompanhando as juntas do piso.

13.5. Piso em concreto

Conforme projeto, os acessos à unidade deverão ser em piso de concreto, deverão contar com juntas de dilatação. Além dos acessos, a área de projeção da cobertura do hall, rampa de acessibilidade para a sala de reunião e a calçada, deverão ser executados da mesma forma.

13.6. Soleiras

Assentamento das soleiras em todos os ambientes, serão da largura do vão das portas e espessura da parede.

14. REVESTIMENTOS

14.2. Chapisco

Serão realizados Chapisco em todos os ambientes que houver alvenaria ou elementos estruturais novos, como a fachada, sala 1, W.C's internos, inseticidas, sala de situação, recepção, copa e WC toucador. Vãos que serão fechados da Copa, os vão de portas que serão janelas e os banheiros (IS PNE, ISF, ISM) também receberam chapisco conforme projeto

14.3. Reboco

Será executado reboco em todos os ambientes que receberão o chapisco.

14.4. Revestimento das paredes

Assentamento de azulejos 20x20 nas paredes dos WCs internos, até a altura de 1.70 metros, sobre o tanque uma faixa de 40cm de altura com comprimento igual ou superior a peça. Isso se deve ao fato de manter impermeável a parede.



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

15. COBERTURA

Na fachada será feito a cobertura com telhas sanduíche na área a se cobrir. Será fechada com estrutura em metalon, afim de formar uma platibanda para cobrir a telha, onde será revestida posteriormente com placas cimenticias, conforme projeto. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos.

Deverá possuir duas calhas e rufos nas laterais da cobertura a ser feita com desenvolvimento de tubo diâmetro 75mm para drenagem. Os rufos deverão ser em chapas metálicas galvanizadas e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas.

16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

16.2. Caixa dágua, barriletes e distribuição

A caixa d'água será trocada por uma em polietileno com capacidade de 1000lts, e será fixada no torre já existente.

16.3. Rede sanitária

Será feita a rede sanitária dos WC's que sofrerão reformas e a copa, as tubulações de parede deverão ser executadas conforme layout do projeto. Toda tubulação e as grelhas das caixas sifonadas serão em PVC. Deverá ser deixado tudo concluído com a pré-disposição para a fossa séptica ou ligação à rede pública.

16.4. Louças, lavatórios e bancadas

As bacias serão do tipo de caixas acopladas e os lavatórios, de tamanho médio, serão de fixação por parafusos e buchas, sem coluna nos banheiro e copa.

16.5. Metais

Torneiras para as pias serão cromadas, com acabamento do tipo C-50, de fixação nas paredes, mantendo o mesmo padrão de acabamento, com fixação no lavatório. A torneira da copa também será cromada acabamento do tipo C-50.

17. ELÉTRICA

17.2. Quadro de distribuição

Será substituído o quadro de distribuição que está na circulação.

17.3. Luminárias



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

As luminárias serão distribuídas conforme projeto. As luminárias plafon serão instaladas nos quatro banheiros, toucador, copa, arquivo e inseticidas.

As luminárias de sobrepor tubular 120cm, com duas lâmpadas led tubular, serão instaladas nos ambientes:

- 4 no acesso da unidade;
- 3 na sala de reunião;
- 2 recepção;
- 1 sala de situação.

As luminárias de sobrepor tubular 60cm, com duas lâmpadas led tubular, serão instaladas nos ambientes:

- 1 cozinha:
- 1 sala de epidêmico;
- 1 sala fria;
- 1 imunização;
- 4 circulação;
- 2 VISA;
- 1 Diretoria;
- 1 Hall;
- 1 Sala 1;
- 1 Sala 2;
- 2 Agente de edemias;
- 1 Vigilância ambiental.

17.4. Interruptores e tomadas

Serão distribuídas conforme projeto, serão do tipo base, módulos e espelho de acabamento, brancas de acabamento do tipo polido.

Serão substituídos um interruptor simples para cada ambiente e um interruptor paralelo para as circulações.

17.4.1. Tomadas 20A

As tomadas simples de 20A serão distribuídas da seguinte forma:

- 2 Cozinha;
- 2 Copa;
- 2 Sala fria;
- 2 Imunização;
- 1 Diretoria:



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

- 1 VISA;
- 1 Vigilância ambiental;
- 1 Agente de endemias.

17.4.2. Tomadas 10A

As tomadas simples de 10A serão distribuídas da seguinte forma:

- 5 Sala de Reunião;
- 2 Copa;
- 1 Toucador;
- 4 Sala de situação;
- 2 Inseticidas;
- 2 Arquivo;
- 2 Imunização;
- 3 Sala fria;
- 3 Sala Epidemio;
- 4 Cozinha;
- 2 W.C interno;
- 2 W.C interno;
- 5 VISA;
- 4 Recepção;
- 4 Coordenação;
- 3 Sala 1;
- 3 Sala 2;
- 4 Agentes endemias;
- 3 Depósito 2;
- 6 circulação (2 em cada).

18. ESQUADRIAS

18.2. Portas

A porta da recepção será trocada por porta de vidro temperado de 10mm de correr. A porta da sala de reunião será trocada por porta em metalon com abertura para fuga. As portas dos ambientes: cozinha e WCs externos serão trocadas por portas em aço. O portão do gradil será em tubo metalon 2".

Todas as portas terão dimensões conforme projeto.



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

18.3. Janelas

Serão trocadas todas as janelas da fachada por janelas de vidro temperado 10mm, ou seja as janelas dos ambientes coordenação, recepção, sala 1, sala 2, agentes endemias e sala de reunião.

19. PINTURA

19.2. Emassamento

Será aplicado massa acrílica nas paredes que serão rebocadas e em todas as superfícies danificadas pelas atividades de reforma ou danos já existentes. O emassamento deverá deixar as superfícies planas, sem ondulações de forma a garantir um bom aspecto quando da pintura.

19.3. Pintura latex PVA

As paredes internas serão pintadas com tinta látex PVA na cor branco neve , em duas demãos diretamente sobre emassamento nas paredes internas a serem construídas e nas existentes, lixar e aplicar diretamente sobre as mesmas, corrigindo quando necessário for as imperfeições com aplicação de massa corrida. Nos tetos, aplicar duas demãos de tinta látex PVA na cor branco neve, corrigindo defeitos com a aplicação de massa corrida.

19.4. Pintura acrílica premium

As paredes externas serão pintadas em duas demãos com tinta acrílica premium fosca, na cor laranja e cinza padrão do município, na sua área total conforme projeto.

19.5. Pintura em esquadrias de madeira

Todas as portas e janelas serão pintadas em duas demãos, com tinta esmalte na cor branca acetinado.

20. DIVERSOS

20.1. Forro em pvc

Será instalado forro em pvc em todos os WC's do Centro de Vigilância e Saúde.

20.2. Peitoril

Serão colocados peitoris em todas as janelas que serão trocadas.

20.3. Placa cimenticia

Será utilizado na fachada placa cimenticia na cor laranja e cinza padrão município, conforme projeto.



CEP: 39280-000 - Estado de Minas Gerais CNPJ: 18.279.067/0001-72

20.4. Vidro para o gradil

No gradil será instalado vidro temperado incolor, espessura de 8mm por cima da mureta existente, conforme projeto.

20.5. Instalação de tanque

No pátio descoberto 1 será removido o tanque e será reinstalado no mesmo pátio, ver localização em projeto.

20.6. Exaustor

Será instalado nos ambientes que não possuem janelas, exautor/renovador de ar, com a finalidade da ventilação mecânica nos ambientes: Inseticidas, W.C interno, W.C Externo.

20.7. Cimbramento e escoramento

Será feito o escoramento em madeira de toda a estrutura da cobertura para a demolição dos pilares, deve-se observar se o piso está firme ou utilizar pedaços de madeira para uma melhor distribuição no solo, vãos acima de 1,30 m devem ser escorados com linhas de escoras colocadas no sentido inverso ao apoio das vigas. Também será utilizado o escoramento na laje que será executado e nas vigas de respaldo da fachada.

Gleyson Lino da Silva Engenheiro Civil CREA-MG: 195245/D

Buritizeiro, 23 de Fevereiro de 2021.