



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma de acessibilidade e construção de muro de contenção - Projeto 02/2023;

Local: Rua Adélia Porto da Costa e Rua Alfredo dos Santos, Bairro Centro, Jari/RS;

Proprietária(o): Prefeitura Municipal de Jari.

1. SERVIÇOS INICIAIS/IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

O presente memorial descritivo destina-se a estabelecer os materiais e as etapas, juntamente com suas características principais, necessárias para a execução da reforma de acessibilidade e construção de muro de contenção na Rua Adélia Porto da Costa (ligação com a Rua Tenente Coronel Gomes) e Rua Alfredo dos Santos (ligação com a Rua Tenente Coronel Gomes), obedecendo ao projeto e ao orçamento em anexo.

Toda mobilização e desmobilização de trabalhadores, equipamentos, máquinas e materiais ficará a cargo da empresa responsável pela execução da obra. Para fins de orçamento, foi considerado o transporte dos insumos por meio de caminhão basculante e com carroceria em trecho com estrada vicinal e pavimentada.

Deverá ser providenciada pela executante, placa de obra em chapa de aço galvanizado, contendo dados informados pela fiscalização (dimensões 1,00x1,00m).

A locação da obra deverá obedecer rigorosamente às dimensões do projeto. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para os construtores a obrigação de proceder por sua conta, e nos prazos estipulados, as modificações e demolições que se fizerem necessárias.

Será providenciada tela plástica na cor laranja para delimitação/proteção das áreas a serem reformadas.

Será OBRIGATÓRIO o acompanhamento do Responsável Técnico pela empresa em todas as medições de obra para a devida conferência dos serviços juntamente com a fiscalização (CONTRATANTE).

2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa visa atender a demanda da população residente nas ruas mencionadas, proporcionando o adequado acesso aos seus imóveis. Cabe ressaltar, que parte dos acessos aos mesmos foram modificados após conclusão das obras de Microdrenagem Pluvial e Pavimentação Urbana.

Quanto ao projeto técnico de infraestrutura já executado, salientamos que o mesmo foi elaborado e aprovado junto à Caixa Econômica Federal (recurso financeiro oriundo do Ministério do Desenvolvimento Social), e que na qual, atribuiu uma série de competências e exigências técnicas na sua concepção, principalmente no que se refere as condições de tráfego de veículos e pedestres (abaulamento da pista de rolamento, piso podotátil para deficientes visuais, inclinação adequada para cadeirantes, além é claro, da destinação das águas pluviais), atendendo em especial, a NBR 9050 e Lei 10098 - Ministério da Educação.

Além disso, é de suma importância o cuidado quanto a acessibilidade de quem trafega nos logradouros públicos, onde uma série de fatores são levados em consideração ao longo de sua projeção. Com isso, e em

'''



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

respeito as condições dos portadores de necessidades especiais, em frente aos lotes dos moradores se fez necessária a continuidade da execução de piso podotátil para deficientes visuais e inclinação longitudinal/transversal adequada para cadeirantes nos passeios públicos, o que em muitos casos, acabou afetando os acessos. Em relação a estes casos, destacamos que se visarmos apenas o ingresso aos terrenos lindeiros, as condições ideais do logradouro seriam comprometidas, estando em desacordo com o ANEXO 1 - LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE solicitado e aprovado pela Caixa Econômica Federal. Cabe destacar ainda, que a Rua Alfredo dos Santos possui morador com mobilidade reduzida.

Ainda sobre os acessos dos beneficiários, informamos que boa parte dos lotes urbanos se encontravam em nível natural consideravelmente superior em relação ao outro lado da via, e que, portanto, uma reestruturação seria necessária. A referida “reforma” nas ruas é fundamental para não haverem lotes com cota inferior à da pista de rolamento/passeio público, pois num futuro próximo poderíamos ter problemas com inundações, casos estes, já existentes em ruas como a Barão do Triunfo e Conselheiro Dantas. Com base nisso, foi realizado o adequado abaulamento da via por meio de referências topográficas coletadas pela empresa responsável pela execução da obra de infraestrutura citada, visando evitar patologias construtivas na pavimentação (acúmulo de água na região central da pista) e para o correto escoamento pluvial.

Em relação aos imprevistos na execução da obra, salientamos que durante a terraplanagem e abertura de valas para drenagem, fatos supervenientes ocasionaram situações de cortes/aterros e consequente alteração dos cenários iniciais, tais como: ajustamentos de níveis entre lotes antes desproporcionais, relocação de redes de água, desativação de sistema de esgoto e eliminação de solos instáveis. Além disso, após execução de todos os cortes de solo das ruas, que na qual, impossibilitou alguns acessos de veículos, verificou-se também que foram consolidados muros lindeiros aos logradouros com uma série de patologias, e que no momento apresentam exposição de suas bases.

Portanto, este projeto visa medidas emergenciais para sanar tais problemas (impedir a erosão dos taludes e garantir a estabilidade das estruturas), sendo os estudos realizados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura com o auxílio da empresa responsável pela execução da Microdrenagem Pluvial e Pavimentação Urbana já consolidada, que na qual, foi nos informando sobre os fatos supervenientes no decorrer da obra.

Antes das intervenções nos logradouros, o cenário era o apresentado a seguir:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

RUA ADÉLIA PORTO DA COSTA



Registro Fotográfico 01 - Talude de cota elevada removido para as obras de infraestrutura



Registro Fotográfico 02 - Abaulamento da via inadequado, gerando acúmulo de água na pista



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.

RUA ALFREDO DOS SANTOS



Registro Fotográfico 03 - Desnível considerável entre lotes, ocasionando transtorno na execução do passeio público e pista de rolamento



Registro Fotográfico 04 - Cota natural do passeio em nível muito elevado em relação ao eixo da pista de rolamento (via sem padronização)

”



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.



Registro Fotográfico 05 - Rua Alfredo dos Santos (situação inicial)

3. RELATÓRIO DE INTERVENÇÕES

Intervenção 01 - Rua Alfredo dos Santos: Demolição da calçada em concreto, escavação do subleito/regularização, execução de viga para mureta em alvenaria, recomposição da calçada, muro de contenção e acabamentos em conformidade aos existentes na edificação. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 06 - Acesso de veículos



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.



Registro Fotográfico 07 - Acesso de veículos

Intervenção 02 - Rua Alfredo dos Santos: Elevação do nível do meio fio com conformação entre pavimentações (proprietário/logradouro público), além de muro de contenção com acabamentos. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 08 - Fachada frontal



*Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.*



Registro Fotográfico 09 - Acesso de veículos



Registro Fotográfico 10 - Acesso de veículos



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.

Intervenção 03 - Rua Alfredo dos Santos: Elevação do nível do meio fio com conformação entre pavimentações (proprietário/logradouro público), além de muro de contenção com acabamentos. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 11 - Fachada Frontal



Registro Fotográfico 12 - Acesso de veículos



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

Intervenção 04 - Rua Alfredo dos Santos: O portão de correr da residência deverá ser retirado, incluindo demolição da viga de sustentação do mesmo, além da remoção do piso de acesso a moradia, escavação do subleito, execução de viga para reconstituição do portão e da mureta, contrapiso, muro de contenção e calçamento em bloco intertravado de concreto 20x10x6cm. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 13 - Fachada Frontal



Registro Fotográfico 14 - Acesso de veículos



*Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.*



Registro Fotográfico 15 - Acesso de veículos

Intervenção 05 - Rua Alfredo dos Santos: Demolição de viga baldrame e calçada em blocos de concreto, escavação do subleito (com posterior regularização), recomposição da mureta de alvenaria, execução da calçada e acabamentos em conformidade aos existentes na edificação. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 16 - Fachada frontal



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.



Registro Fotográfico 17 - Acesso de veículos

Intervenção 06 - Rua Adelia Porto da Costa: Remoção de parte do calçamento para a execução de microestacas e muro de contenção armado com blocos estruturais de concreto, impedindo assim, a erosão do aterro/solo existente. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 18 - Detalhamento da escavação realizada próxima a base do muro existente



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

Intervenção 07 - Rua Adelia Porto da Costa: Execução de base para calçamento em bloco intertravado de concreto 20x10x6cm, muro de contenção e revestimentos/acabamentos necessários. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 19 - Acesso de veículos

Intervenção 08 - Rua Adelia Porto da Costa: Será efetuado o rebaixo da rampa de acesso, sendo o portão da residência removido. Haverá demolição da viga de sustentação do portão e do contrapiso, escavação do subleito e posterior regularização, execução de viga para reconstituição do portão e da mureta, execução de contrapiso, muro de contenção e pavimentação com bloco intertravado de concreto 20x10x6cm, além ainda, de consertos pontuais de acabamento. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 20 - Fachada frontal

”



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.



Registro Fotográfico 21 - Fachada frontal

Intervenção 09 - Rua Adelia Porto da Costa: Serão executadas reformas pontuais na alvenaria do muro frontal da residência. O proprietário é a favor das mudanças.



Registro Fotográfico 22 - Fachada Frontal



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A seguir, é apresentada a qualificação técnica necessária para execução do presente projeto:

- I. Registro ou inscrição da empresa licitante e do responsável técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico;
- II. Atestado de comprovação de visita técnica/vistoria ao local da obra/serviço, emitido pelo Município. O responsável técnico ou representante legal designado pela proponente deverá vistoriar o local onde serão executados os serviços, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário junto a Prefeitura;
 - a. Em conjunto com o atestado de visita técnica emitido pelo Município deverá ser entregue a declaração de visita técnica/vistoria, emitida pelo proponente, firmada pelo representante legal ou responsável técnico constando que, através da visita ao local da obra/serviço, tomou-se conhecimento de todas as informações, características, complexidades físicas e tecnológicas e condições locais para elaboração de sua proposta e para a execução dos serviços;
 - b. Justificativa para a visita obrigatória: Visto que tratam-se de obras a serem executadas em locais com estruturas pré existente com especificidades do orçamento que, caso os contratantes não observem “*in loco*”, após a obra contratada, torna-se motivo de amplo esclarecimento entre a fiscalização e o responsável técnico da empresa, acarretando perda de tempo antes do efetivo início da obra. A visita técnica, por sua vez, esclarece pontos do extenso orçamento, evitando retrabalhos e atrasos.
- III. Comprovação de Capacidade Técnico Profissional, em nome do responsável técnico da empresa, através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente vistado ou registrado pelo CREA ou Conselho Profissional competente, comprovando ter o mesmo executado serviços com características iguais ou semelhantes aos itens especificados abaixo:
 - a. Execução de muro em alvenaria;
 - b. Execução de fundações em estaca escavada;
 - c. Execução de pavimentação em blocos intertravados.
- IV. Comprovação de Capacidade Técnico Operacional, em nome da empresa licitante, através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter a mesma executado serviços com características iguais ou semelhantes aos itens especificados abaixo:
 - a. Execução de muro em alvenaria;
 - b. Execução de fundações em estaca escavada;



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

- c. Execução de pavimentação em blocos intertravados;

Observação: não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

Justificativa para necessidade de comprovação por meio de Atestado Técnico Operacional: A tipologia da obra precisa de maior rigor técnico no quesito qualidade e aplicação dos materiais na fase de execução, obedecendo normas técnicas, em especial a de “desempenho”, além das recomendações do fabricante e fundamentalmente quanto aos critérios da legalidade ao construir elementos de acessibilidade. Ademais, o Município precisa se afastar das problemáticas pretéritas enfrentadas quanto à qualificação das empresas licitantes ganhadoras de certames licitatórios, o que provoca grande prejuízo ao ente público contratante.

5. MATERIAIS PRINCIPAIS

5.1. Pedrisco:

O pedrisco servirá de colchão para o assentamento dos blocos de concreto e de base para estruturas de concreto armado previstas, devendo o mesmo estar isento de impurezas orgânicas (altura mínima de 10cm).

5.2. Blocos de concreto intertravados retangulares

As peças de concreto deverão atender as especificações da NBR 9781 e NBR 9780, e serão travadas através de contenção lateral e por atrito entre as peças.

Serão constituídos de cimento portland (obedecerão às normas NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736), agregados (naturais ou artificiais - obedecer a NBR 7211) e água (isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos).

As peças possuirão espessura de 6cm, formato retangular, com resistência à compressão característica igual ou superior a 35 MPa.

Não será aceito acabamento posterior ao processo de fabricação.

Os blocos de concreto 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.

Se houver necessidade, poderá ser exigido laudo de ensaio de controle de fabricação das peças, devendo o mesmo ser disponibilizado para a fiscalização com ART ou RRT.

5.3. Blocos estruturais

As peças deverão obedecer as normas NBR 7173 e NBR 6136, cumprindo todas as especificações técnicas impostas.

Os blocos terão dimensões 14x19x29, formato retangular, faces planas, sem imperfeições na superfície como fendas, ondulações e cavidades.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.

6. ETAPAS CONSTRUTIVAS - RESUMO DA OBRA

- Anotação e pagamento das ART's ou RRT's necessárias;
- Execução dos remanejamentos de instalações (caso necessário e a cargo da CONTRATADA), tais como: rede de água potável, rede de energia elétrica, entre outras estruturas que por ventura vierem a existir na área destinada a execução do projeto e corte/poda de árvores (autorização deverá ser solicitada a fiscalização);
- Remoções de gradis e portões, demolições de estruturas em concreto armado/alvenaria e remoções de passeio e guias (meio-fio), necessárias e previstas em projeto;
- Remoção e conformação das acessibilidades;
- Execução de regularização e compactação do subleito;
- Recomposição das estruturas em concreto armado com lastro de material granular;
- Execução de muretas de contenção no interior dos lotes;
- Recomposição das guias (meio-fio);
- Execução da camada de assentamento com pó de brita ou areia;
- Recomposição do pavimento com blocos intertravados de concreto;
- Execução do rejuntamento dos blocos intertravados de concreto;
- Execução da compactação da pavimentação;
- Escavação para a execução de muro de contenção;
- Execução de estrutura em concreto armado;
- Assentamento de blocos estruturais;
- Execução de armação do sistema de paredes de concreto;
- Grauteamento dos blocos estruturais
- Revestimento/pintura de estruturas previstas em projeto;
- Instalação de portões.

7. ETAPAS CONSTRUTIVAS - DETALHAMENTO

7.1. Acessibilidade

7.1.1. Remoções e escavações

Será necessária a remoção de alguns portões/gradis e demolições de parte das estruturas em concreto armado/alvenaria, além da pavimentação existente, a fim de viabilizar a acessibilidade às residências.

Nos casos em que será escavado o interior do lote, será executado o corte do terreno com remoção do material excedente de tal maneira que a cota de acessibilidade do lote coincida com a cota do passeio existente. Em outros casos, também previstos em projeto, o pavimento existente e as guias (meio-fio) deverão ser removidos e recompostos para executar tal conformação.

Para regularizar e garantir a integridade do pavimento a ser calçado, deverá ser compactado o subleito escavado com placa vibratória até que o solo adquira consistência suficiente.

'''



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

O transporte dos materiais para aterros ou bota-foras ficará a cargo da CONTRATADA.

7.1.2. Estruturas em concreto armado

Para construção das mesmas (infraestrutura), serão abertas manualmente valas longitudinais de modo a obedecer os alinhamentos, cotas e dimensões, tomando-se principalmente cuidado com a conformidade da acessibilidade em relação aos lotes. Depois de concluída as escavações, será executada a recomposição das vigas de concreto armado (FCK= 25 ou 30MPa) para a devida sustentação dos portões nos lotes em que os mesmos foram removidos. As estruturas possuirão seção 15x15cm, concretadas sob lastro de material granular com 10cm de espessura, armadura principal em aço 8mm e estribos 5mm. Além disso, será executada acessibilidade por meio de degraus nos portões pequenos (acesso de pessoas) com concreto FCK= 30MPa.

As fôrmas serão executadas em chapas de madeira compensada 18mm.

7.1.3. Lastro de pedrisco

Tanto nos lotes em que haja a necessidade de calçamento no seu interior, quanto nos que necessitem de intervenção apenas no passeio, deverá ser espalhada uma camada de pedrisco com a finalidade de corrigir defeitos provenientes da escavação e servir de suporte para os blocos intertravados, devendo o mesmo estar em umidade adequada, isento de argila e impurezas orgânicas. Possuirá altura de 10cm.

7.1.4. Assentamento da pavimentação e rejuntamento

7.1.4.1. Quanto ao assentamento:

Deverá ser executado um colchão de areia ou pó de pedra com 10cm de espessura para o assentamento do bloco.

Deverá ser executado o calçamento no pavimento de modo a proporcionar a acessibilidade ao lote.

Uma vez espalhado e reguado, o material de assentamento não poderá ser deixado no local aguardando a colocação das peças, devendo ser lançada apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista no dia. Com isso, evitam-se deformações na camada.

Assentar a primeira fiada de acordo com o padrão de assentamento estabelecido no projeto, respeitando o esquadro e o alinhamento previamente marcado.

Manter sempre as linhas-guia à frente da área de assentamento das peças, verificando o alinhamento longitudinal e transversal.

Efetuar os ajustes de alinhamento das peças mantendo as espessuras das juntas uniformes, observando a declividade transversal e longitudinal. O calçamento não será executado quando o material da sub-base estiver excessivamente molhado (saturado).

Para os casos onde não será executada pavimentação com blocos de concreto, a mesma será através de piso em concreto moldado *in loco*, acabamento convencional, espessura 8cm, armado.

Para contenção das rampas serão utilizadas estruturas compostas por meio-fio de concreto, alvenaria de tijolos maciços (l= 10cm) ou blocos estruturais de concreto (ver cada caso no orçamento).

Para os casos específicos, será executado meio-fio em concreto por meio de extrusora com 15cm de base e 30cm de altura.



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

7.1.4.2. Quanto ao rejuntamento:

O rejuntamento das peças em concreto deverá ser com pó de pedra ou areia, cumprindo as seguintes especificações:

- Material isento de argila e impurezas orgânicas;
- O insumo deverá estar seco no momento da aplicação para facilitar o preenchimento das juntas;
- Deverá ser espalhado o material de rejuntamento seco sobre a camada de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a área executada;
- Deverá ser executado o preenchimento das juntas por processo de varrição do material de rejuntamento, até que as mesmas sejam totalmente preenchidas.

7.1.5. Compactação de pavimento

A compactação será executada através de placa vibratória, proporcionando a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo sempre a regularidade do revestimento.

A passagem da placa deverá ser feita no sentido longitudinal, partindo das bordas até o eixo da pavimentação (sempre de forma uniforme), progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada, até a completa fixação do calçamento.

Posteriormente a compactação, será executado novamente o rejuntamento e repetido o processo até o completo preenchimento. O excedente deverá ser removido.

Não será permitida a circulação de veículos/pessoas acima da pavimentação durante a obra.

7.2. Muro de contenção

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA quanto a sua resistência e estabilidade.

7.2.1. Fundações

A estrutura do muro conta com estacas escavadas mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 25 cm de diâmetro e 3m de profundidade com concreto lançado. A execução da estaca possuirá três fases principais: perfuração, colocação da armadura e concretagem.

As estacas serão espaçadas a cada 3m, compostas por concreto FCK= 25MPa e ferragem principal de 10mm e estribos 5mm.

7.2.2. Vigas baldrame

Será executada a escavação manual de vala até que esta atinja solo firme/estável. Posteriormente será executado o nivelamento e apiloamento do solo com colocação de lastro de material granular de 10cm de espessura.

A viga baldrame possuirá seção 30x30cm, composta por armadura principal de 10mm e concreto misturado em betoneira (consumo de cimento superior a 300kg/m³). O fator água-cimento deverá ser proporcionado de tal forma que o volume de água de exsudação seja o menor possível, respeitando os limites permitidos na NBR 6118. Antes do lançamento do concreto, a superfície do lastro será molhada (saturada),

”



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

evitando-se a formação de poças d'água sobre o mesmo. Durante a cura do material, o concreto deverá permanecer protegido até que atinja resistência adequada.

7.2.3. Alvenaria Estrutural

Os blocos de concreto possuirão dimensões de 14x19x29cm e serão de procedência conhecida e idônea, bem curados, compactados, homogêneos e uniformes quanto à textura e cor, isentos de defeito de moldagem, como fendas, ondulações e cavidades. Deverão apresentar arestas vivas e planas, sendo as nervuras internas regulares e com espessura uniforme. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das normas NBR 7173 e NBR 6136. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os blocos serão ensaiados em conformidade com os métodos indicados na norma.

A alvenaria de bloco será nivelada e aprumada com juntas uniformes. Os blocos deverão ser umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será feito com argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:4, aplicada de modo a preencher integralmente todas as superfícies de contato.

Serão inseridas barras de aço 8mm (cortinas) no vazado das alvenarias, espaçadas de maneira intercalada.

Após a instalação das armaduras, todos os vãos dos blocos que compõem o muro de contenção serão grauteados. Como cintamento da estrutura, será utilizado bloco de concreto do tipo canaleta ("U") , com posterior concretagem do mesmo.

A altura do muro aparente será de 1m.

Decorrido o período de cura dos materiais do muro de contenção, o vão entre o mesmo e o solo do pátio deverá ser preenchido com solo de 1ª categoria, de modo a impedir possíveis colapsos.

7.2.4. Mureta de contenção das residências

Será executada a escavação manual de vala até que esta atinja profundidade suficiente para o assentamento dos blocos. Deverá ser considerado o nivelamento e apiloamento do solo no fundo da escavação para, após, ser inserido um lastro de material granular de 5cm de espessura e efetuado o assentamento da alvenaria.

Os muros de contenção em frente as residências serão através de blocos de concreto estrutural 14x19x29cm, nivelados e aprumados, com ausência de armadura. O assentamento dos blocos será feito com argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:4, aplicados de modo a preencher integralmente todas as superfícies de contato. Como cintamento da estrutura, será utilizado bloco de concreto do tipo canaleta ("U"), com posterior concretagem do mesmo.

As muretas não possuirão revestimento/pintura, apenas os casos específicos descritos no orçamento.



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

7.2.5. Portão de veículos

Para os casos onde os portões de acesso de veículos foram comprometidos, havendo prejuízo para os moradores, o mesmos serão substituídos por nova estrutura de ferro, completa, uma folha, do tipo gradil, acabamento natural.

7.2.6. Revestimento/pintura

As estruturas destacadas no orçamento receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e emboço no traço 1:2:8, superfícies estas, desempenadas com desempenadeira de feltro.

Para os casos em que seja necessário pintura, as superfícies de aplicação serão limpas, lixadas com lixa nº 100, com posterior aplicação de uma demão de selador pigmentado e duas demãos de tinta acrílica.

8. CONTROLE

Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado com relação às suas condições de qualidade.

A Prefeitura Municipal de Jari fiscalizará o fiel cumprimento dos serviços contratados e as decisões tomadas por esta equipe deverão ser efetivamente acatadas pela executora da obra.

9. RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos mesmos e possuir Responsável Técnico pela execução da obra com fornecimento de ART ou RRT.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais leis pertinentes.

A CONTRATADA é responsável por qualquer dano causado à infraestrutura existente (rede de abastecimento de água, esgoto pluvial, rede elétrica, entre outros).

A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos, inclusive com remoção dos mesmos no decorrer e ao final de cada etapa.

Posteriormente a conclusão informada pela CONTRATADA, será efetuada a fiscalização final e a consequente verificação dos serviços. Estando os mesmos executados em sua totalidade e em conformidade com o projeto, será fornecido o TRP (Termo de Recebimento Provisório).

O TRD (Termo de Recebimento Definitivo) será a etapa posterior ao término da obra, e será emitido pelos órgãos competentes após período regular definido pelos mesmos.



***Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Jari
Jari: terra de lutas e conquistas.***

O prazo máximo para execução dos serviços previstos neste memorial será de 90 dias (3 etapas construtivas), a contar da data do recebimento da Ordem de Início.

Jari/RS, 06 de março de 2023.

Johnatan Felipe da Cas
Engenheiro Civil - CREA/RS 193.772

Osnei dos Santos Azeredo
Prefeito Municipal