

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS ANTAS
AMARP – DIVISÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA PRAÇA CENTRAL RIO DAS ANTAS ETAPA II

JEAN MARCELO ZIERO
Arq. e Urb. – CAU/BR A32454-0
Rua Manoel Roque,99
Email: jean@amarp.org.br
Videira - SC

VIDEIRA, JULHO DE 2022.

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever os serviços, materiais e técnicas construtivas a serem utilizadas na execução da **Reforma** da obra abaixo qualificada.

Execução de reforma da da Praça Central de Rio das Antas – SC, localizada na Rua Sergipe, com área total de 863,66 m².

Substituição toda iluminação, equiparar todos os acessos, deixando-os com a mesma dimensão, paisagismo (inserir espécies nativas, cerejeira, ipê, flores, grama, manutenção das palmeiras), substituição de todo o gramado, colocação de paver onde estão locados os pergolados, inserção de novos bancos, pergolado e novas lixeiras e unificação dos espaços existentes, reforma das bases de concreto, rebaixamento dos passeios (faixas de segurança) para acesso de PNE, colocação de piso tátil nos acessos internos, chafariz, lavação dos sanitários, iluminação e parte elétrica, todos descritos em projeto e na planilha orçamentária.

1.0 - GENERALIDADES:

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Caberá a empreiteira proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

E de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Será de responsabilidade do construtor as sondagens geológicas tipo SPT, a determinação da resistência superficial a percussão o cálculo da estrutura da edificação, tudo de acordo com as normas brasileiras, NBRs, Cadernos de Encargos, seguindo-se as orientações previas do Eng. Fiscal da AMARP, devendo os mesmos serem encaminhados para aprovação final do engenheiro fiscal, responsável pela Prefeitura Municipal de Rio das Antas.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de cálculo estejam aprovados pelo Eng. Responsável fiscal da AMARP.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da AMARP.

Fica estabelecido como fck mínimo 20Mpa.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas de concreto e outros materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela empreiteira. Em caso do não atendimento imediato dos ensaios solicitados serão suspensos a execução imediata dos serviços, até a liberação da fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário no qual o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da AMARP e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8 até as 12 e das 13 até as 17 horas, deverá ser diário (de segunda à sexta feira) e no mínimo de 8 horas diárias sempre no mesmo horário.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – DEMOLIÇÕES/LIMPEZA/CORTES

Pó de pedra na quantidade de 173,37m².

Limpeza Manual do Terreno (c/ raspagem superficial) de 863,66 m².

2.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Colocação de placa de obra para construção civil em chapa galvanizada de 2,00 x 1,125 m. conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

2.3 TAPUME DE OBRA

Colocação de Tapume de obra em madeira compensada resinada 2,2 x 1,0m, tábua de madeira aparelhada 2,5 x 30cm, caibro aparelhado 7,5 x 7,5cm, prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2.1/2 x 10”), concreto magro para lastro 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1).

3.0 – WC ADAPTADO P.N.E

3.1 - Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 1,02m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Sapatas 0,80 x 0,80 x 0,40 (x4).

3.2 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 0,35m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Pilares 0,12 x 0,30 x 2,40 (x4).

3.3 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 0,54m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Vigas Baldrame e Viga Cinta 0,12 x 0,30 x 15,60ml.

3.4 – Execução de Radier, espessura 10cm, FCK 30 Mpa, com uso de Formas em madeira serrada, totalizando 5,0m².

3.5 – Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas secas, sobre laje, aderido, espessura 3cm, totalizando área de 5,0m².

3.6 – Revestimento Cerâmico p/ piso, em placa esmaltada extra, nas dimensões de 35 x 35cm, totalizando área de 5,0m².

3.7 – Revestimento Cerâmico p/ parede interna, em placa esmaltada extra, nas dimensões de 33 x 45cm, para áreas menores que 5,0m², a meia altura nas paredes, totalizando área de 18,0m².

3.8 – Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos Maciços de 5 x 10 x 20cm (espessura de 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, totalizando área de 13,15m².

3.9 – Forro em régua de PVC frisado p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação, totalizando área de 5,0m².

3.10 – Tramas de Madeira, composta por Ripas, Caibros e Terças, para telhados de até 2 águas, p/ telhas de encaixe Cerâmico ou concreto, incluso transporte vertical, totalizando área de 7,0m².

3.11 – Instalação de Tesoura, (inteira ou meia), bi apoiada em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 3,0m, e menores que 6,0m, incluso içamento, totalizando 2 unidades.

3.12 – Telhamento com telha cerâmica de encaixe tipo portuguesa, c/ até 2 águas, incluso transporte vertical, totalizando área de 7,0m².

3.13 – Janela de Madeira tipo Cedrinho, Angelim ou equivalente, máximo-ar p/ vidro, com batente, alizar e ferragens, exclusive vidro, acabamento e contramarco, fornecimento e instalação, totalizando área de 0,24m².

3.14 – Kit Porta pronta de Madeira, folha leve (NBR 15930) de 900 x 2100mm, de 35 a 40mm de espessura, com marco em aço núcleo colmeia, capa lisa em HDF, acabamento melamínico, branco, (incluindo marco, alizares, dobradiça e fechadura), totalizando 1 unidade.

3.15 – Tinta esmalte sintético premium brilhante, totalizando 30,00m².

3.16 – Vaso Sanitário Sifonado Convencional para PCD, sem furo frontal em Louça Branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, fornecimento e instalação, totalizando 1 unidade.

3.17 – Lavatório Louça Branca suspenso, 29,5 X 39,0cm, ou equivalente, padrão popular, totalizando 1 unidade.

3.18 – Torneira cromada de mesa ½” ou ¾”, para Lavatório, padrão médio, fornecimento e instalação, totalizando 1 unidade.

3.19 – Puxador para PCD, fixado na porta, fornecimento e instalação, totalizando 1 unidade.

3.20- Barra de Apoio Reta em Inox polido, comprimento 80cm, fornecimento e instalação, totalizando 2 unidades.

3.21 – (Composição Representativa) do serviço de Instalação de Tubo PVC série normal, Esgoto Predial DN 100MM (instalado em ramal de descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixação para prédio, totalizando 10,0m.

3.22 - (Composição Representativa) do serviço de Instalação de Tubo PVC série normal, Esgoto Predial DN 50MM (instalado em ramal de descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixação para prédio, totalizando 10,0m.

3.23 – Caixa Sifonada PVC, DN100 X 100 X 50mm, junta elástica, fornecida e instalada em Ramais de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário, totalizando 1 unidade.

3.24 – Caixa de Inspeção para Aterramento = 0,3m, totalizando 1 unidade.

3.25 – Barra anti-pânico simples, com fechadura lado oposto, cor cinza, totalizando 1 unidade.

4.0 – CANTEIROS/MURETA INTERNA

4.1 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (muretas 10 x 20 internas para canteiros)

Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 3,13m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, totalizando 62,67m², conforme planilha orçamentária.

Após o término das muretas, será feito uma Pintura Hidrofugante com silicone sobre piso cimentado em uma demão.

5.0 – PAVIMENTAÇÃO COMPLETA

5.1 – NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO DO SOLO

Nivelamento e compactação do solo com placa vibratória área total de 173,37m², conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

5.2 – EXECUÇÃO DE PASSEIO

Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10cm em cor natural, espessura 4 cm, com colchao de pó de pedra espessura 5cm e rejunte de pó de pedra, 137,27m² conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm alerta, espessura 4 cm, com colchão de pó de pedra espessura 5 cm e rejunte de pó de pedra, 36,10m² conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Rampa de acessibilidade, figura 93 da norma, para passeio com meio fio H= 15 cm, de piso de concreto E=5cm, inclusive faixas de 40 cm piso podotátil de concreto alerta/direcional e colchão de pó de pedra E; 5cm, área total = 5,94 m² (NBR 9050/2015), 3 unidades conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Após a limpeza da área, nivelamento e compactação do solo com placa vibratória, colocaremos uma camada 3 a 5cm de pó-de-pedra, para a regularização da área com guias para reguar (tubos de material resistente com 3 a 5cm de diâmetro), após, passamos a régua metálica nivelada sobre os 2 tubos nivelando o pó de brita, remover os tubos da área reguada preenchendo as aberturas deixadas pelo tubo. Começamos o assentamento dos blocos de concreto nas dimensões de 20x10x5cm em toda a área interna da praça e calçadas externas, limitados pelas guias de concreto (100x30x15cm) dispostas conforme o projeto em anexo. Não deixe uma fuga maior que 2mm entre as peças. Faça os recortes necessários com uma serra policorte. Passamos a placa vibratória 2 vezes por todo o pavimento. Na última etapa é feito o selamento das juntas com areia e espalhando com um vassourão para um melhor preenchimento dos espaços vazios. Passe novamente a placa vibratória por 2 vezes em todo pavimento para um total preenchimento das juntas. Varremos o restante da areia e o pó-de-brita que sobraram. Não lave o pavimento por pelo menos 7 dias para o selamento das juntas.

Após, receberão pintura hidrofugante com silicone sobre piso cimentado, uma demão 173,37m².

6.0 – DECK EM MADEIRA

Engenheiro Civil Pleno – Projeto Estrutural = 8h

Técnico de Sondagem c/ Encargos Complementares = 16h

Madeira eucalipto auto clavada Deck Régua 10 x 2,5 x 300cm: 30,35m²

Viga de madeira aparelhada 8 x 16cm Maçaranduba, Angelim, etc: 37,63m

Pilar de madeira aparelhada 15 x 15cm Maçaranduba, Angelim, etc: 9,90m

Ripa de madeira aparelhada 1,5 x 5cm Maçaranduba, Angelim, etc: 0,00m

Sapatas em Concreto Armado fck 25Mpa: 2,30m³

Pilares em Concreto Armado fck 25Mpa: 0,65m³

Tubo de Concreto D=30cm de 1m= 9M

Tinta esmalte sintético premium brilhante: 30,35m²

Guarda-corpo h=1,10m = 16,13m

Arame galvanizado 6 BWG D=5,16mm p/ guarda-corpo a cada 15cm = 96,78m

Conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

6.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1 – Engenheiro Civil Pleno – Projeto Estrutural c/ detalhamento do aço;

6.1.2 – Técnico de Sondagem c/ Encargos Complementares p/ verificação de talude do rio;

6.1.3 – Madeira eucalipto auto clavada (deck régua 10,0cmx2,5cmx300cm c/ colocação) deck;

6.1.4 – Viga de Madeira aparelhada *8 x16cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região - deck;

6.1.5 – Pilar de madeira aparelhada *15 x 15cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região – guarda-corpo

6.1.6 – Ripa de madeira aparelhada *1,5 x 5cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;

6.1.7 – Sapatas em Concreto Armado 80 x 80 x 40 (x9 unidades)

6.1.8 – Pilares em Concreto Armado D=30cm x 1,00m (x9 unidades)

6.1.9 – Tinta esmalte sintético premium brilhante

6.1.10 – Guarda-corpo h=1,10m = 16,07m

6.1.11 – Arame Galvanizado 6 BWG D=5,16mm p/ segurança no Guarda-corpo.

7.0 – PERGOLADO

Mão de obra: 1vb

Pilares de madeira: 6 unidades

Terças madeira: 4 unidades

Caibros madeira: 11 unidades

Conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

7.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1 – Mão de obra com parafusos e pregos;

7.1.2 – Pilares madeira eucalipto 15 x 15 x 2,50m;

7.1.3 – Terças madeira eucalipto 8 x 15 x 2,70m;

7.1.4 – Caibros madeira eucalipto 6,5 x 12 x 3,0m;

7.1.5 – Tinta esmalte sintético premium brilhante, uma demão, totalizando em 16,35m²

12.1 FONTE ORNAMENTAL

Fonte Interativa Ornamental c/ 13 bicos “Vulcano” p/ efeito em Vertical, c/ altura de 1,8m, c/ 23 projetores subaquáticos Led c/ troca de cores (incluso bicos, conjunto de moto-bombas, conjunto de filtragem, regulador de nível, alimentação, aspiração, retorno, grelhas de sucção, projetores de luz subaquáticos, painel eletrônico musical e sequencial, projetos hidráulicos e elétricos, p/ a correta montagem dos equipamentos, assessoria técnica e frete incluso).

8.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (memorial descritivo próprio)

9.0 – PAISAGISMO

Plantio de espécies: Canela Doce, Podocarpus, Nolina, Extremosa, Jaboticaba, Pitanga, Cereja Japonica, Gabiju, Ipê Roxo, Quaresmeira, Dianela, Liriopes, Moreia Branca, Lambari Roxo, Grama São Carlos, Boca de Leão, Cravina, Amor Perfeito, Erica, Alison e Calêndula, conforme projeto e da planilha orçamentária.

10.0 – MOBILIÁRIO PRAÇA

Banco reto com pernas de concreto e assento em madeira sem encosto, 15 unidades, conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Conjunto de mesa de xadrez com bancos em concreto redondos, feita sob encomenda nas dimensões especificadas em detalhamento, 1 unidade conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Lixeira sobre 1 perna, revestimento em ripas de madeira plástica, com tampa, dimensões conforme detalhamento, 12 unidades conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

11.0 – ÁRVORE SOLAR

Banco com ponto de recarga c/ energia fotovoltaica, composta de tubos quadrados em Aço Carbono de 50mm x 50mm com espessura de 2mm. Assento em Aço pintado com espessura de 3mm, pintura em epóxi, solda MIG, 4 entradas USB para carregadores, 4 Painéis Solares 30W Sinosola com carregamento solar, Controlador de Carga Epever LandStar série E10A 12/24V e Bateria Estacionária Freedom 40Ah.

12.0 – CASA DE MÁQUINAS

12.1 – Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 metros até 3 metros (média montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira (1,2 m³) largura de 1,5 m a 2,5 m, em solo mole, locais com baixo nível de interferência. Totalizando em 15,6 m³.

12.2 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 1,02 m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Sapatas 0,80 x 0,80 x 0,40 (x4).

12.3 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 MPA, totalizando 0,20 m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Pilares 0,15 x 0,15 x 2,25 (x4).

12.4 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 Mpa, totalizando 0,40 m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Vigas baldrame 9,4 ml x 0,14 x 0,30.

12.5 – Execução de Radier, espessura 10cm, FCK 30 Mpa, com uso de Formas em madeira serrada. Totalizando 4,60 m².

12.6 – Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14 x 19 x 39 cm (espessura de 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Totalizando em 17,40 m².

12.7 – Laje pré-moldada convencional (lajotas + vigotas) para forro unidirecional, sobrecarga de 100 Kg/m², vão de até 4,00 m (sem colocação). Totalizando em 5,10 m².

12.8 – Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E = 2 cm. Total de 5,10 m².

12.9 – Concretagem de lajes em edificações multifamiliares feitas com sistemas de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeável FCK 25 Mpa – lançamento, adensamento e acabamento (exclusive bomba lança). Totalizando em 0,255 m³. (5,10 x 0,05).

12.10 – Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400 L. Totalizando em 5,10 m².

12.11 – Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em teto, espessura de 20 mm, com execução de taliscas. Totalizando em 5,10 m²

12.12 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Totalizando em 5,10 m².

12.13 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. Totalizando em 17,4 m².

12.14 – Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo em betoneira 400 L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Totalizando em 17,4 m².

12.15 – Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas. Totalizando em 17,40 m².

12.16 – Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Totalizando em 17,40 m².

12.17 – Tampa em concreto armado para poço, com furo e tampinha, D = 0,90 m, E=0,05 m. Totalizando em 01 unidade.

12.18 – Escada tipo marinho em tubo de aço galvanizado 1 ½", 7 degraus. Totalizando em 2,0 metros.

13.0 – ESPELHO DE ÁGUA

13.1 – Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas. Totalizando em 8,5 m³. (3,00² x 3,141618 x 0,30)

13.2 – Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 Mpa, totalizando 1,41 m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Vigas baldrame 18,85 x 0,30 x 0,25.

13.3 – Execução de radier, espessura de 10 cm, FCK= 30Mpa, com uso de formas em madeira serrada. Totalizando em 25 m².

13.4 - Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar FCK 25 Mpa, totalizando 2,35 m³. Incluso montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, conforme planilha orçamentária. Vigas cinta 18,85 x 0,50 x 0,25.

13.5 – Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9 x 19 x 39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Totalizando em 9 m². (Circunferência 18,00m x 0,5m).

13.6 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. Totalizando em 37 m².

13.7 - Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo em betoneira 400 L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Totalizando em 37 m².

13.8 – Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, em argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamentos de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa em faces internas de paredes, espessura de 10 mm, sem execução de taliscas. Totalizando em 37 m².

13.9 – Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E=2 cm. Com área total de 25 m².

13.10 – Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, E=2 cm. Totalizando em 18 m².

13.11 – Revestimento externo em Pedra Miracema. Totalizando 60,13 m².

14.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1 – Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4”), para circuitos terminais. Totalizando 20 metros.

14.2 – Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1 KV para circuitos terminais – fornecimento e instalação. Totalizando em 40 metros.

14.3 - Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1 KV para circuitos terminais – fornecimento e instalação. Totalizando em 40 metros.

14.4 – Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 20 x 20 x 10 cm. 01 unidade.

14.5 – Luminária LED, refletor 4W RGB. Totalizando em 08 unidades.

15.0 – INSTAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

15.1 - Caixa de água 1000 litros. 01 unidade.

15.2 - Filtro para Piscina DFR 12-4 com Bomba 1/3 CV Monofásica DANCOR + Areia para Filtro. Totalizando em 01 unidade.

15.3 - Bico Geiser Em Inox Para Fonte, Chafariz E Lago De 1.1/2. Totalizando em 05 unidades.

15.4 – Ionizador 7 m³. Totalizando em 01 unidade.

15.5 – Minibomba TP 80. Totalizando em 01 unidade.

15.6 – Bombas 1CV. Totalizando em 01 unidade.

15.7 – Dispositivo de sucção. Totalizando em 01 unidade.

15.8 – Curva 90°, PVC, soldável, DN 25 mm. Totalizando em 15 unidades.

15.9 – Luva de correr, PVC soldável, DN 25 mm. Totalizando em 30 unidades.

15.10 – União, PVC, soldável, DN 25 mm. Totalizando em 08 unidades.

15.11 – Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, DN 32 mm. Totalizando em 08 unidades.

15.12 – Registro de esfera, PVC, com volante, VS, soldável, DN 25 mm, com corpo dividido. Totalizando em 03 unidades.

15.13 – Te PVC, roscável, 90°, 1 1/2”, água fria predial. Totalizando em 05 unidades.

15.14 – Joelho 90°, PVC, soldável, DN 32 mm. Totalizando em 12 unidades.

15.15 – Joelho 45°, PVC, soldável, DN 32 mm. Totalizando em 02 unidades.

15.16 – Luva de correr, PVC, soldável, DN 32 mm. Totalizando em 05 unidades.

15.17 – Adesivo plástico para PVC. Totalizando em 02 unidades.

15.18 – Adaptador PVC roscável, com flanges e anel de vedação, 3/4”. Totalizando em 03 unidades.

15.19 – Válvula de retenção 1.1/2”. Totalizando em 02 unidades.

15.20 – Adaptador curto com bolsa e rosca para registro PVC, soldável, 50 mm. Totalizando em 08 unidades.

15.21 – Tubo de PVC, soldável, DN 32 mm. Totalizando em 25 metros.

15.22 – Tubo de PVC, soldável, DN 25 mm. Totalizando em 25 metros.

15.23 – Execução de canaleta de concreto moldado in loco, espessura de 0,07 m, geometria trapezoidal (dimensões internas: B=0,6 m; B=0,147 m; H=0,2 m). Totalizando em 25 metros.

16.0 – SEGURANÇA

Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4” espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2”, gradil formado por tubos horizontais de 1” e verticais de 3/4”, fixado com chumbador mecânico. Totalizando em 95 metros.

17.0 – SERVIÇOS FINAIS

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes na alvenaria.

Limpeza final da obra, 863,66 m², conforme projeto e quantitativo da planilha orçamentária.

Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Todas as instalações serão devidamente testadas e verificadas antes do termo de recebimento provisório da obra.

Jean Marcelo Ziero
Arq. E Urbanista
CAU/BR A32454-0
Divisão Técnica – AMARP

Videira, 20 de julho de 2022.

ANEXOS

1 - Filtro para Piscina DFR 12-4 com Bomba 1/3 CV Monofásica DANCOR + Areia para Filtro



2 - Bico geiser em Inox para fonte, chafariz E Lago De 1.1/2.



3 – Dispositivo de sucção



DISPOSITIVO DE SUÇÃO PISCINA ABS CROMADO 1 1/2"

Marca: Sodramar
Modelo HidrosucaoABS Cromado112
Disponibilidade: Imediata
Referência: 647

R\$ 62,10 à vista
ou 8x de R\$ 11,50 Sem juros

4 – Ionizador 7m³

IONIZADOR PURE WATER PWZ 7AG+ (/SPA) ATENDE PISCINAS COM ATÉ 7m³ - PUREWATER

Código cd101b80de | [Ver descrição completa](#) | [Pure Water](#)



Vendido por [Magicflux Soluções Para Piscinas](#)
Entregue por [magalu](#)

R\$ 2.711,00

5 – Minibomba TP 80



Mini Bomba Circuladora De Água TP80 Ferro G4 - Komeco - 220V

Características: Silenciosa Sistema de fácil instalação Ideal para recirculação de sistema solar Acompanha suporte de fixação Resistente à utilização com água quente até 110 °C
Especificações Técnicas: Tensão(V): 220 Corrente de ope...

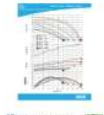
R\$ 637,29 **↓ 9%**

R\$ 579,93

à vista no cartão de crédito

R\$ 637,29 em até 8x de R\$ 79,66

6 – Bomba 1CV.



Código: PRD-20120058017

Bomba Para Piscina Danco Pf-17 1 Cv Trifásica 220v/380v com Pré-Filtro - Até 132.000 Litros

Bomba Para Piscina Danco Pf-17 1 Cv Trifásica 220v/380v com Pré-Filtro - Até 132.000 Litros.

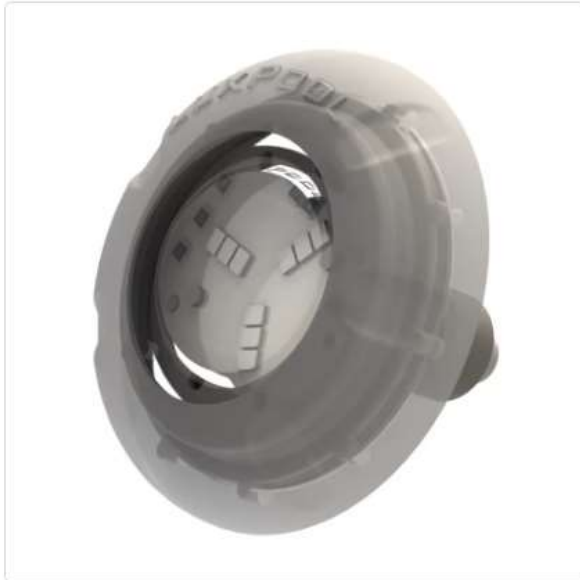
De ~~R\$ 1.259,54~~ por

R\$ 1.015,33 à vista no PIX
em até 12x de R\$ 94,01 Sem Juros



Veja opções de
parcelamento

7 – Luminária LED, refletor 4W RGB



Refletor 4W RGB - Lux Pool

CÓD. DO PRODUTO: 1514

POR **R\$ 116,98**

EM ATÉ **2X** DE **R\$ 58,49** SEM JUROS

OU **R\$ 111,14** À VISTA NO BOLETO (5% DE DESCONTO)

Venda sob encomenda
Será adicionado 10 dia(s) no prazo final para o envio desse produto.

- 1 +

COMPRE AGORA