

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE ESPORTES E LAZER

PROPR.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

CNPJ: 04.221.486/0001-49

LOCAL:

RUA PADRE EZEQUIEL RAMIM E RUA MANUEL DE OLIVEIRA GUEDES
ENTRE A AVENIDA ANDRE MAGGI E AVENIDA JOANA ALVES

DATA:

SET / 2023

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento tem por objetivo estabelecer normas e fornece as instruções, informações e especificações técnicas necessárias à contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada por preço global, para executar obra de CONSTRUÇÃO.

A obra deverá ser executada de acordo com o estabelecido neste memorial e nas quantidades especificadas em planilha orçamentária, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela SECEL/MT.

O TAPUME NO CANTEIRO DE OBRAS, SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA, sendo que sua execução deverá ser na fase preliminar da obra, para delimitar o espaço de construção e impedir que pessoas não autorizadas adentrem o local.

As calçadas com acessibilidade em torno do terreno, assim como as vagas de estacionamento, já são existentes.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas.

Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a FISCALIZAÇÃO a respeito de sua utilização, devendo ser registrado no diário de obras. O Construtor obriga-se, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaio, que atestem as mesmas características e mesmas especificações.

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

A SECEL designará para acompanhamento das obras, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, para exercerem a FISCALIZAÇÃO. A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

Obriga-se ainda o Construtor a manter no canteiro de obras um livro denominado "DIÁRIO DE OBRAS", onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pelo Construtor. A FISCALIZAÇÃO terá acesso direto a este livro, podendo também nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo. Todas as comunicações, tanto do Construtor, quanto da FISCALIZAÇÃO, só serão levadas em consideração se contidas no "DIÁRIO DE OBRAS".

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

O construtor obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

O construtor deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade do construtor, este será obrigado a sublocá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O construtor se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto. Poderá ser exigida pelo Proprietário, de acordo com o porte da obra, a presença em tempo integral no canteiro de um profissional que seja efetivo membro da "CIPA".

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de extintores de incêndio em locais estratégicos. Com relação ao transporte vertical, é terminantemente proibido o transporte simultâneo de pessoas e cargas no mesmo equipamento.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, deverá ser efetuada consulta à SECEL/MT.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

SUMÁRIO

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE ESPORTES E LAZER

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	11
1.1. Administração local da obra – Comp 01.....	11
2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	12
2.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado – Comp 02.....	12
2.2. Ligação da rede 50mm ao ramal predial 1/2" – Comp 03.....	12
2.3. Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 25 (3/4") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). Af_11/2016 – 95635.....	12
2.4. Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016 – 93212.....	12
2.5. Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016 – 93584.....	13
2.6. Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40 A – Comp 04.....	13
3. CONSTRUÇÃO QUADRA DE BASQUETE STREETBALL	13
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	13
3.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	13
3.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981.....	13
3.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915.....	13
3.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	13
3.2. PISO DE CONCRETO ARMADO.....	14
3.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	14
3.2.2. Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021 – 97087.....	14
3.2.3. Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *3 cm*. Af_08/2017 – 96624.....	14
3.2.4. Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021 – 97086	14
3.2.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_08/2022 – 94995	14
3.2.6. Tratamento em concreto com estuque e lixamento – Comp 05.....	15
3.3. PINTURA.....	15
3.3.1. Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021 – 102506.....	15

3.3.2.	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021 - cor amarelo demarcação – 102494	15
3.3.3.	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021 - cor preto – 102494.....	15
3.4.	EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES	15
3.4.1.	Suporte para tabela de basquete de concreto armado fck = 15mpa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma – Comp 06	15
3.4.2.	Tabelas de basquete em compensado naval, oficial, 1800 x 1200 mm, incluindo aro de metal e rede em polipropileno 100% (sem suporte de fixacao) – Comp 07 16	
4.	CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - GRAMA SINTETICA	16
4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	16
4.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	16
4.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	16
4.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915.....	16
4.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	16
4.2.	CAMPO GRAMA SINTETICA	17
4.2.1.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	17
4.2.2.	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_07/2019 – 100324.	17
4.2.3.	Pedra britada n. 0, ou pó de brita aplicado em pisos ou lajes sobre solo – Comp 08 17	
4.2.4.	Grama sintética esportiva 50 mm c/ faixa demarcatória cor branca, verde c/ fio monofilamento 50mm altura ou maior, fio 100% polietileno com base de borracha, garantia 5 anos, incl. cola, tape e todo material utilizado na instalação - fornecimento e instalação – Comp 09.....	17
4.3.	DRENAGEM	17
4.3.1.	Dreno tipo vala (seção (0,25 x 0,40 m), com tubo de pead corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil – Comp 10 17	
4.3.2.	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria – execução – Comp 11.....	18
4.3.3.	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2021 – 90694.....	18
4.3.4.	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2022 – 90695.....	18
4.4.	FECHAMENTO DO CAMPO	18
4.4.1.	Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020 – 101173.....	18

4.4.2.	Concretagem de muretas, fck=25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 (0,15x0,30x92m) – 103685.....	18
4.4.3.	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545	18
4.4.4.	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017 – 96543	18
4.4.5.	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017 – 96533.....	19
4.4.6.	Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, c duas demãos. Af_11/2016 - cor preto – 95626	19
4.4.7.	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). Af_03/2021 - preferencialmente na cor amarelo – 102362.....	19
4.5.	EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES.....	19
4.5.1.	Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm – 25398	19
5.	CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA	19
5.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	19
5.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	19
5.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	20
5.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915.....	20
5.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059	20
5.2.	QUADRA DE AREIA.....	20
5.2.1.	Concretagem de muretas, fck=25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 (0,15x0,30x92m) – 103685.....	20
5.2.2.	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017 – 96533.....	20
5.2.3.	Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, c duas demãos. Af_11/2016 - cor preto – 95626	21
5.2.4.	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m ³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021 – 90091	21
5.2.5.	Lastro areia fina espessura 20cm - posto jazida (sem transporte) aplicado em pisos ou lajes sobre solo – Comp 12	21
5.3.	DRENAGEM	21

5.3.1.	Dreno espinha de peixe (seção 0,40 x 0,40 m), com tubo de pead corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões. Af_07/2021 – 102690	21
5.3.2.	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria – execução – Comp 11.....	21
5.4.	EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES	21
5.4.1.	Conjunto para quadra de volei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro – 25399.....	21
5.4.2.	Bloco de concreto 45x45x65 cm para fixação do poste metálico - incluso escavação e concretagem – Comp 13	22
6.	CONSTRUÇÃO ÁREA DE VIVÊNCIA ESPORTIVA	22
6.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	22
6.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	22
6.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	22
6.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915.....	22
6.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	22
6.2.	CALÇADA.....	23
6.2.1.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	23
6.2.2.	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680.....	23
6.2.3.	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991.....	23
6.3.	EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES	24
6.3.1.	Instalação de banco metálico com encosto, 1,60 m de comprimento, em tubo de aço carbono com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. Af_11/2021 – 103304	24
6.3.2.	Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. Af_11/2021 – 103307	24
7.	CONSTRUÇÃO ÁREA DE VIVÊNCIA CULTURAL	24
7.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	24
7.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	24
7.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	24

7.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m ³ xkm). Af_07/2020 – 97915.....	25
7.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	25
7.2.	CALÇADA.....	25
7.2.1.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	25
7.2.2.	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor amarelo ouro – 93680.....	25
7.2.3.	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680.....	26
7.2.4.	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991.....	26
7.3.	JARDIM	26
7.3.1.	Plantio de arbusto, Pingo de Ouro, h = *10 a 20* cm – Comp 14.....	26
7.3.2.	Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 - Espécie Areca – 98516.....	27
7.3.3.	Plantio de grama batatais em placas. Af_05/2018 – 98504.....	27
8.	CONSTRUÇÃO ÁREA GASTRONÔMICA	27
8.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	27
8.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	27
8.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m ³). Af_07/2020 – 100981.....	28
8.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m ³ xkm). Af_07/2020 – 97915.....	28
8.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	28
8.2.	ÁREA GASTRONÔMICA.....	28
8.2.1.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	28
8.2.2.	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor amarelo ouro – 93680.....	28
8.2.3.	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680.....	29
8.2.4.	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991.....	30
8.3.	JARDIM	30
8.3.1.	Plantio de arbusto, Pingo de Ouro, h = *10 a 20* cm – Comp 14.....	30
8.3.2.	Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af_05/2018 - Espécie Areca – 98516.....	30

8.3.3.	Planta - palmeira imperial h=1,00m (fornecimento e plantio) – 09260/ORSE 30	
8.3.4.	Plantio de grama batatais em placas. Af_05/2018 – 98504	31
9.	CONSTRUÇÃO DE PALCO EM ALVENARIA	31
9.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	31
9.1.1.	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	31
9.1.2.	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	31
9.1.3.	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915	31
9.1.4.	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059	32
9.2.	ESTRUTURA DO PALCO	32
9.2.1.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083	32
9.2.2.	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017 – 96523	32
9.2.3.	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017 – 96527	32
9.2.4.	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021 – 97087	32
9.2.5.	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017 – 96624	32
9.2.6.	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 – 96536	32
9.2.7.	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545	33
9.2.8.	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017 – 96544	33
9.2.9.	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017 – 96546	33
9.2.10.	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017 – 96543	33
9.2.11.	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 – 96555	33
9.2.12.	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018 – 98557	33
9.2.13.	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995	33
9.2.14.	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2020 – 92413	33

9.2.15. Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 – 103672	34
9.2.16. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022 – 92762	34
9.2.17. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022 – 92759	34
9.2.18. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 – 96535	34
9.2.19. Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 – 96556	34
9.2.20. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545	34
9.2.21. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017 – 96546	34
9.2.22. Reaterro manual apilado com soquete. Af_10/2017 – 96995	34
9.2.23. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm (espessura 14 cm), fbk = 14,0 mpa, utilizando palheta. Af_10/2022 – 89464	35
9.2.24. Reaterro manual apilado com soquete. Af_10/2017 – 96995	35
9.2.25. Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017 – 96624	35
9.2.26. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_08/2022 – 94995	35
9.2.27. Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_10/2022 – 87894.....	35
9.2.28. Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces inter nas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 – 87529	36
9.2.29. Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014 – 88412..	36
9.2.30. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014 - cor cinza escuro – 88489.....	36
9.2.31. Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021 - cor cinza escuro – 102491	36
9.2.32. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_08/2022 – 94993	36
10. IMPLANTAÇÃO	37
10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	37
10.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525	37
10.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m ³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981	37

10.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m ³ xkm). Af_07/2020 – 97915.....	37
10.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059.....	37
10.2. CIRCULAÇÃO PEDESTRES.....	37
10.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083.....	37
10.2.2. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991.....	38
10.3. IRRIGAÇÃO.....	38
10.3.1. Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89356.....	38
10.3.2. Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89395.....	38
10.3.3. Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89362.....	38
10.3.4. Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 90373	38
10.3.5. Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020 – 86914.....	38
10.3.6. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021 – 93358.....	38
10.3.7. Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995.....	38

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE ESPORTES E LAZER

As descrições listadas abaixo se referem exclusivamente à Construção de Praça de Esportes e Lazer no município de Rondolândia, localizada na Rua Padre Ezequiel Ramim e Rua Manuel De Oliveira Guedes entre a Avenida Andre Maggi e Avenida Joana Alves.

Para um melhor entendimento e quantificação de materiais, os serviços foram divididos em itens, respeitando as etapas da obra.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. Administração local da obra – Comp 01

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro responsável técnico. Pelo engenheiro responsável técnico deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e o construtor. Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada.

Também poderá a FISCALIZAÇÃO a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO. A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva competência do construtor, não cabendo ao Proprietário nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

O mestre de obras deverá permanecer em tempo integral no canteiro de obras e o engenheiro civil acompanhar em meio período. De acordo com o cronograma físico-financeiro a obra deverá ser concluída no prazo de 120 dias.

2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado – Comp 02

A placa de obra segue as seguintes especificações no tamanho modelo do Governo do Estado de Mato Grosso:

- Para obras com valor acima de R\$ 450.000,00 - Dim. 5,00 x 2,50m;
- Para obras com valor até R\$ 450.000,00 - Dim. 2,50 x 1,25m.

Por se tratar de uma obra com valor acima de R\$ 450.000,00 a placa deverá ter 12,50 m².

2.2. Ligação da rede 50mm ao ramal predial 1/2" – Comp 03

2.3. Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 25 (¾") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). Af_11/2016 – 95635

Deverá ser executado a ligação na rede de água com respectivo cavalete, para execução dos serviços na construção da praça e posterior utilização para o projeto de irrigação da mesma.

2.4. Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016 – 93212

Deverá ser executado, sanitário com 1,50x1,50m, totalizando 2,25m², no canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

2.5. Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016 – 93584

Deverá ser executado barracão de obra com dimensões de 2,00x3,00m, totalizando 6,00m², para depósito de materiais.

2.6. Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40 A – Comp 04

A empresa contratada, deverá executar as instalações elétricas, previamente ao início das obras.

3. CONSTRUÇÃO QUADRA DE BASQUETE STREETBALL

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a quadra de basquete=14x18,50m, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 259m².

3.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total da quadra de basquete=14x18,50m, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 12,95m³.

3.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total da quadra de basquete, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 129,50m³xkm.

3.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da quadra de basquete = (14+18,50) x 2, onde totaliza 65m de locação.

3.2. PISO DE CONCRETO ARMADO

3.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra da quadra de basquete=14x18,50m, pronto para o lançamento do concreto. Totalizando 259m².

3.2.2. Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021 – 97087

Deverá ser utilizado na área que receberá a obra da quadra de basquete=14x18,50m. Totalizando 259m².

3.2.3. Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *3 cm*. Af_08/2017 – 96624

Deverá ser utilizado o lastro de 3cm, na área que receberá o piso de concreto da quadra de basquete=14x18,50m. Totalizando 7,77m³.

3.2.4. Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021 – 97086

Deverá ser utilizado no perímetro da quadra x espessura de 10cm da forma. Totalizando 6,50m².

3.2.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_08/2022 – 94995

Para a execução do piso da quadra, após a regularização e compactação, deverá executar um lastro de concreto magro, com espessura de 3,00cm, posteriormente será executado sobre o lastro, piso em concreto, estruturado com tela soldada e concreto

usinado, fck mínimo de 20 Mpa, espessura de 8cm, devidamente desempenado. Totalizando 259m².

3.2.6. Tratamento em concreto com estuque e lixamento – Comp 05

Para a conclusão do piso da quadra, após a devido desempenho, deverá ser executado o tratamento com estuque e lixamento. Totalizando 259m².

3.3. PINTURA

3.3.1. Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021 – 102506

Deverá ser executado a pintura das faixas de demarcação de quadra (considerando esp. 5cm) - Pintura em epóxi cor branca - 2 demãos, conforme detalhe em projeto. 11+15+11+15 (retângulo maior) +5,80+5,80+4,90 (retângulo menor) +21,04+2,85+2,85 (arco maior) +3,93 (arco menor) +2,00 (linha reta) +0,15+0,95 (circulo). Totalizando 102,27m.

3.3.2. Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021 - cor amarelo demarcação – 102494

Receberá acabamento em tinta epóxi a duas demãos em toda área da quadra, na cor amarelo na tonalidade amarelo demarcação, detalhada no projeto de layout da quadra, no total de 136,58m².

3.3.3. Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021 - cor preto – 102494

Receberá acabamento em tinta epóxi a duas demãos em toda área da quadra, na cor amarelo, será de acordo com o especificado em projeto, no total de 122,42m².

3.4. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

3.4.1. Suporte para tabela de basquete de concreto armado fck = 15mpa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma – Comp 06

Deverá ser executado uma unidade de suporte para a tabela de basquete, conforme detalhado em projeto.

3.4.2. Tabelas de basquete em compensado naval, oficial, 1800 x 1200 mm, incluindo aro de metal e rede em polipropileno 100% (sem suporte de fixação) – Comp 07

Deverá ser instalado uma unidade de tabela para basquete em compensado naval de 1,80x1,20m com aro de metal e rede, conforme detalhado em projeto.

4. CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - GRAMA SINTETICA

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada ao campo de futebol = 30,3x16,30m, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 493,89m².

4.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total do campo de futebol = 30,3x16,30m, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 24,69m³.

4.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total do campo de futebol, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 246,95 m3xkm.

4.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da área do campo de futebol = (30,30+16,30) x 2, onde totaliza 93,20m de locação.

4.2. CAMPO GRAMA SINTETICA

4.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra do campo de futebol = 30,30x16,30m. Totalizando 493,89m². Deverá ser respeitado o caimento de 1% para as laterais, para a drenagem do campo, conforme projeto.

4.2.2. Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_07/2019 – 100324

Deverá ser executado o lastro com material granular, espessura de 10cm em toda a área do campo e posterior compactação com placa vibratória, conforme composição do SINAPI. Totalizando 48m³.

4.2.3. Pedra britada n. 0, ou pó de brita aplicado em pisos ou lajes sobre solo – Comp 08

Deverá ser executado o lastro com pó de brita ou pedra britada n°0, espessura de 5cm em toda a área do campo e posterior compactação com placa vibratória, conforme composição em anexo. Totalizando 24m³.

4.2.4. Grama sintética esportiva 50 mm c/ faixa demarcatória cor branca, verde c/ fio monofilamento 50mm altura ou maior, fio 100% polietileno com base de borracha, garantia 5 anos, incl. cola, tape e todo material utilizado na instalação - fornecimento e instalação – Comp 09

No campo de futebol = 30x16m, será utilizado a grama sintética, conforme especificado no orçamento, incluso todo material utilizado para devida instalação. Área total de 480m².

4.3. DRENAGEM

4.3.1. Dreno tipo vala (seção (0,25 x 0,40 m), com tubo de pead corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil – Comp 10

Deverá ser executado nas duas laterais do campo, conforme projeto, sendo cada lateral com 30m de comprimento. Totalizando 60m.

4.3.2. Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria – execução – Comp 11

Deverá ser executado, conforme projeto em anexo.

4.3.3. Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2021 – 90694

Deverá ser executado 2m de distância, conforme projeto em anexo.

4.3.4. Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2022 – 90695

Deverá ser executado, conforme projeto, desaguar na rede de águas pluviais.

4.4. FECHAMENTO DO CAMPO

4.4.1. Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020 – 101173

Deverá ser executado 46 unidades de estaca tipo broca com diâmetro de 20cm e com 1,00m de profundidade, conforme projeto, sendo 16 unidades em cada lateral e 7 unidades em cada fundo de trave.

4.4.2. Concretagem de muretas, fck=25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 (0,15x0,30x92m) – 103685

Deverá ser executado mureta tipo canaleta de blocos de concreto dimensão de 0,15x0,30x92m, com enchimento graute 25 MPA, conforme projeto estrutural.

4.4.3. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545

A viga baldrame utilizará armação longitudinal de CA-50 5/16” conforme projeto.

4.4.4. Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017 – 96543

A armação transversal é composta por estribos de CA-60 #5,0mm, conforme projeto.

4.4.5. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017 – 96533

Deverá ser executado a forma para a mureta de concreto, conforme projeto estrutural.

4.4.6. Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, c duas demãos. Af_11/2016 - cor preto – 95626

Deverá ser executado a pintura de cor preto, na mureta de concreto, tanto nas duas laterais, quanto na base que receberá o alambrado.

4.4.7. Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). Af_03/2021 - preferencialmente na cor amarelo – 102362

Será fornecido e instalado alambrado para quadra esportiva, estruturado em tubo de aço galvanizado costurado diâmetro 2" e tela de arame galvanizado 14 BWG, malha quadrada de 5x5cm, inclusive acabamentos, com altura de 5,00m ao fundo das traves, e altura de 2,50m nas laterais, conforme detalhe de projeto. Totalizando 339,25m².

4.5. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

4.5.1. Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm – 25398

Deverá ser executado duas traves, conforme especificado no orçamento e projeto em anexo.

5. CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a quadra de areia = 24,30x16,30m, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 396,09 m².

5.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total da quadra de areia = 24,30x16,30m, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 19,80m³.

5.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área da quadra de areia, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 198,05 m³xkm.

5.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da quadra de areia = (24,30+16,30) x 2, onde totaliza 81,20m de locação.

5.2. QUADRA DE AREIA

5.2.1. Concretagem de muretas, fck=25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 (0,15x0,30x92m) – 103685

Deverá ser executado mureta tipo canaleta de blocos de concreto dimensão de 0,15x0,30x80m, com enchimento graute 25 MPA. Totalizando 3,60m³.

5.2.2. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017 – 96533

Deverá ser executado a forma para a mureta de concreto dimensão de 80m de perímetro x altura de 30cm. Totalizando 24m².

5.2.3. Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, com duas demãos. Af_11/2016 - cor preto – 95626

Deverá ser executado a pintura de cor preto, na mureta de concreto, tanto nas duas laterais, quanto na base. Totalizando 28m².

5.2.4. Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021 – 90091

Deverá ser escavado a área da quadra = 396,09 m² x altura de 20 cm. Totalizando 79,22m³.

5.2.5. Lastro areia fina espessura 20cm - posto jazida (sem transporte) aplicado em pisos ou lajes sobre solo – Comp 12

Deverá ser preenchido a área interna da quadra (24x16m) x altura de 20 cm. Totalizando 76,80m³ e posterior compactação com placa vibratória, conforme composição.

5.3. DRENAGEM

5.3.1. Dreno espinha de peixe (seção (0,40 x 0,40 m), com tubo de pead corrugado perfurado, dn 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões. Af_07/2021 – 102690

Deverá ser executado dreno tipo espinha de peixe, conforme projeto. Totalizando 101,99m.

5.3.2. Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria – execução – Comp 11

Deverá ser executado uma unidade, conforme projeto em anexo.

5.4. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

5.4.1. Conjunto para quadra de volei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro – 25399

Deverá ser executado uma unidade, conforme especificado no orçamento e projeto em anexo.

5.4.2. Bloco de concreto 45x45x65 cm para fixação do poste metálico - incluso escavação e concretagem – Comp 13

Deverá ser executado duas unidades de bloco de concreto conforme especificado no orçamento, com objetivo de fixar os tubos metálicos da rede de vôlei.

6. CONSTRUÇÃO ÁREA DE VIVÊNCIA ESPORTIVA

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a área de vivencia esportiva, que é composta pelas áreas de calçamento ao redor das quadras poliesportivas. Área = $75 \times 21 = 1.575 \text{m}^2$ menos as áreas (quadra de areia = 396,09 / campo society = 493,89 m^2 / quadra de basquete = 259,00 / total = 1.148,98 m^2), com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 426,02 m^2 .

6.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 21,30 m^3 .

6.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 213,01 $\text{m}^3 \times \text{km}$.

6.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da área = $(75+21) \times 2 = 192 \text{m}$.

6.2. CALÇADA

6.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra. Totalizando 426,02m², conforme projeto.

6.2.2. Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680

Será executado calçada em piso intertravado, da seguinte forma:

Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 15 cm, dependendo das condições locais.

Base: Constituída de material granular com espessura mínima de 10 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito.

Camada de assentamento: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.

Camada de revestimento: Camada composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento, e que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos, tráfego de pedestres ou suporte de cargas.

O local a ser executado será uma faixa linear paralela ao perímetro da área, com 0,60m de largura, na extensão de toda a calçada, conforme especificado no projeto arquitetônico. Totalizando 113,04 m².

6.2.3. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991

Será executado calçada em concreto moldado in loco, usinado C20, junta de dilatação seca, espessura 6,00 cm, formando quadros ripados de 1,15 x1,15m, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado.

Para quantificação foi considerado a metragem quadrada de calçada em concreto, conforme especificado no projeto arquitetônico. Totalizando 18,78 m3.

6.3. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

6.3.1. Instalação de banco metálico com encosto, 1,60 m de comprimento, em tubo de aço carbono com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. Af_11/2021 – 103304

Deverão ser executados e instalados, conforme o projeto arquitetônico. Totalizando 11 unidades.

6.3.2. Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. Af_11/2021 – 103307

Deverão ser instalados, conforme o projeto arquitetônico. Totalizando 05 unidades.

7. CONSTRUÇÃO ÁREA DE VIVÊNCIA CULTURAL

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a área de vivencia cultural, que é composta pelas áreas de calçamento em formato de violão, destinada a apresentações e alimentação, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 369,00 m2.

7.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 18,45m3.

7.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 184,50 m³xkm.

7.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo. Totalizando 50,68m de locação.

7.2. CALÇADA

7.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra. Totalizando 343,77m², conforme projeto.

7.2.2. Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor amarelo ouro – 93680

Será executado calçada em piso intertravado, da seguinte forma:

Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 15 cm, dependendo das condições locais.

Base: Constituída de material granular com espessura mínima de 10 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito.

Camada de assentamento: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.

Camada de revestimento: Camada composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento, e que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos, tráfego de pedestres ou suporte de cargas.

O local a ser executado será destinado as apresentações e alimentação na cor amarelo ouro = 302,34 m², conforme especificado no projeto arquitetônico.

7.2.3. Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680

Será executado calçada em piso intertravado, da seguinte forma:

Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 15 cm, dependendo das condições locais.

Base: Constituída de material granular com espessura mínima de 10 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito.

Camada de assentamento: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.

Camada de revestimento: Camada composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento, e que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos, tráfego de pedestres ou suporte de cargas.

O local a ser executado será na faixa de piso intertravado de 0,60 m = 32,98 m², conforme especificado no projeto arquitetônico.

7.2.4. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991

Será executado calçada em concreto moldado in loco, usinado C20, junta de dilatação seca, espessura 6,00 cm, formando quadros ripados de 1,15 x 1,15m, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado.

Para quantificação foi considerado a área destinada a faixa de calçada de concreto de 0,15m no perímetro = 8,42 m² e de 0,10m de espessura no perímetro do jardim = 2,05 m² x 0,06 espessura do concreto. Totalizando 0,63 m³.

7.3. JARDIM

7.3.1. Plantio de arbusto, Pingo de Ouro, h = *10 a 20* cm – Comp 14

As dimensões das cavas para o plantio das mudas de pingo de ouro serão de 0,25x0,25x0,25 metros. A terra natural retirada dessas cavas será substituído por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira. Deverá ser plantada de acordo com o projeto arquitetônico. Totalizando 96 unidades no semi círculo. Ocupando uma área de 30x30cm cada muda, conforme projeto de paisagismo.

7.3.2. Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018 - Espécie Areca – 98516

As dimensões das cavas para o plantio de palmeiras serão de 0,8x0,8x0,8 metros. A terra natural retirada dessas cavas será substituído por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira.

Deverá ser plantada três unidades, conforme projeto de paisagismo.

7.3.3. Plantio de grama batatais em placas. Af_05/2018 – 98504

A distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada em obediência às indicações do projeto. Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de placas. As placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas. As placas serão dispostas sobre a terra adubada, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade. À medida que se verifique o brotamento da grama, serão extirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Esta operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada do gramado.

Especificação: Grama Batatais em placas com dimensões de 30x30 cm ou 40x40 cm, nos locais indicados no projeto de arquitetônico. Totalizando 12,97 m2.

8. CONSTRUÇÃO ÁREA GASTRONÔMICA

8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a área de calçada estacionamento de carros e jardim, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 190,55 m².

8.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 9,53m³.

8.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 95,28 m3xkm.

8.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da área 85,73m, dividido por duas utilizações. Totalizando 42,87m de locação.

8.2. ÁREA GASTRONÔMICA

8.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra. Totalizando 160,02m², conforme projeto.

8.2.2. Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor amarelo ouro – 93680

Será executado calçada em piso intertravado, da seguinte forma:

Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 15 cm, dependendo das condições locais.

Base: Constituída de material granular com espessura mínima de 10 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito.

Camada de assentamento: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.

Camada de revestimento: Camada composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento, e que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos, tráfego de pedestres ou suporte de cargas.

O local a ser executado será a área de demarcação na cor amarelo = 17,76 m², conforme especificado no projeto arquitetônico.

8.2.3. Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. Af_10/2022 - cor cinza escuro – 93680

Será executado calçada em piso intertravado, da seguinte forma:

Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). Deve ser compactado em camadas de 15 cm, dependendo das condições locais.

Base: Constituída de material granular com espessura mínima de 10 cm. A camada deve ser compactada após a finalização do subleito.

Camada de assentamento: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento nunca deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.

Camada de revestimento: Camada composta pelas peças de concreto e material de rejuntamento, e que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos, tráfego de pedestres ou suporte de cargas.

O local a ser executado = 138,24 m², conforme especificado no projeto arquitetônico.

8.2.4. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991

Será executado calçada em concreto moldado in loco, usinado C20, junta de dilatação seca, espessura 6,00 cm, formando quadros ripados de 1,15 x1,15m, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado.

Para quantificação foi considerado a área destinada a faixa de calçada de 0,10m de espessura no perímetro do jardim = 4,02m² x 0,06 espessura do concreto. Totalizando 0,24 m³.

8.3. JARDIM

8.3.1. Plantio de arbusto, Pingo de Ouro, h = *10 a 20* cm – Comp 14

As dimensões das cavas para o plantio das mudas de pingo de ouro serão de 0,25x0,25x0,25 metros. A terra natural retirada dessas cavas será substituído por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira. Deverá ser plantada de acordo com o projeto arquitetônico. Totalizando 40 unidades no semi círculo e mais 110 unidades na extensão do retângulo. Ocupando uma área de 30x30cm cada muda, conforme projeto de paisagismo.

8.3.2. Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af_05/2018 - Espécie Areca – 98516

As dimensões das cavas para o plantio de palmeiras serão de 0,8x0,8x0,8 metros. A terra natural retirada dessas cavas será substituído por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira.

Deverá ser plantada três unidades, conforme projeto de paisagismo.

8.3.3. Planta - palmeira imperial h=1,00m (fornecimento e plantio) – 09260/ORSE

As dimensões das cavas para o plantio de palmeiras serão de 1,0x1,0x1,0 metros. A terra natural retirada dessas cavas será substituído por terra adubada. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas. Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira.

Deverá ser plantada 06 unidades, conforme projeto de paisagismo.

8.3.4. Plantio de grama batatais em placas. Af_05/2018 – 98504

A distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada em obediência às indicações do projeto. Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de placas. As placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas. As placas serão dispostas sobre a terra adubada, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade. À medida que se verifique o brotamento da grama, serão extirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Esta operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada do gramado.

Especificação: Grama Batatais em placas com dimensões de 30x30 cm ou 40x40 cm, nos locais indicados no projeto de arquitetura. Totalizando 7,12 m².

9. CONSTRUÇÃO DE PALCO EM ALVENARIA

9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada a área do palco, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 39,64 m².

9.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 1,98m³.

9.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 19,82 m³xkm.

9.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da área 25,82m.

9.2. ESTRUTURA DO PALCO

9.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra. Totalizando 39,64m², conforme projeto.

9.2.2. Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017 – 96523

Foi prevista uma escavação para execução das sapatas. Totalizando 2,77m³. Conforme projeto estrutural.

9.2.3. Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017 – 96527

Foi prevista uma escavação para execução das vigas-baldrame. Área destinada a viga baldrame. Totalizando 0,64m³. Conforme projeto estrutural.

9.2.4. Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021 – 97087

Deverá ser utilizado na área destinada a viga baldrame A=3,19 m²

9.2.5. Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017– 96624

Sob a viga, teremos um lastro de brita de 3,00cm de espessura. Totalizando 0,06m³.

9.2.6. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 – 96536

As fôrmas de madeira serrada será conforme projeto estrutural. A desforma será feita depois de no mínimo 7 dias após a concretagem, por não ser de vão livre, e ser de

baixa carga. Totalizando 6,85m².

9.2.7. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545

A armação é composta por CA-50 #8,0mm". Conforme projeto estrutural.

9.2.8. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017 – 96544

A armação é composta por CA-50 #6,3mm". Conforme projeto estrutural.

9.2.9. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017 – 96546

A armação é composta por CA-50 #10mm". Conforme projeto estrutural.

9.2.10. Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017 – 96543

A armação é composta por CA-60 #5mm". Conforme projeto estrutural.

9.2.11. Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 – 96555

A concretagem será feita com concreto de 30 Mpa. Totalizando 1,72m³.
Conforme projeto estrutural.

9.2.12. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018 – 98557

Consiste na impermeabilização das faces laterais e superior de toda a viga-baldrame. Utilizar o neutrol à base d'água, conforme as orientações do fabricante. Totalizando 10,96m².

9.2.13. Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995

Corresponde ao posterior serviço de reaterro de solo após a desfôrma da viga.

9.2.14. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2020 – 92413

Corresponde às fôrmas para concretagem dos pilares. Também remunera a desforma dos mesmos. Totalizando 8,00m².

9.2.15. Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022 – 103672

Consiste na concretagem dos pilares, usando concreto usinado fck 25 Mpa. Conforme projeto estrutural.

9.2.16. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022 – 92762

Armação longitudinal das vigas: CA-50 #10mm. Conforme projeto.

9.2.17. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022 – 92759

Armação transversal das vigas e pilares: CA-60 #5,00mm. Conforme projeto.

9.2.18. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 – 96535

Consiste nos serviços relativos à fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para as sapatas do palco. Conforme projeto.

9.2.19. Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 – 96556

Consiste na concretagem das sapatas, usando concreto usinado fck 25Mpa. Conforme projeto.

9.2.20. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017 – 96545

Armação longitudinal das vigas: CA-50 #8mm . Conforme projeto estrutural.

9.2.21. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017 – 96546

Armação longitudinal das vigas: CA-50 #10mm. Conforme projeto estrutural.

9.2.22. Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995

Consiste em reaterro da escavação feita para execução da sapata. Totalizando 0,45m³.

9.2.23. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm (espessura 14 cm), fbk = 14,0 mpa, utilizando palheta. Af_10/2022 – 89464

Assentado sobre perímetro da rampa = 8,25m x altura média de 0,30m. Totalizando 2,48m².

9.2.24. Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995

Consiste no solo a ser utilizado para “encher o palco”, e no reaterro da escavação feita para execução da viga baldrame. Área do piso do palco = 28,06 m² x altura de 0,42 cm e da rampa = 8,33 m² x altura média de 0,30 cm e área da escada = 0,14m² x 5,80m. Totalizando 15,10m³.

9.2.25. Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017 – 96624

Antes da execução do piso de concreto armado do palco A = 28,06 m², deverá receber uma camada de lastro de brita de 3,00cm de espessura, assim como o perímetro da rampa para receber a alvenaria estrutural A=8,33 m² x 0,03 de espessura. Totalizando 1,09m³.

9.2.26. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_08/2022 – 94995

A área interna do palco terá interna revestida com piso em concreto, armado com tela em aço CA-60 #5,00mm, com malhas 10x10cm. Piso de concreto armado no palco A = 28,06 m² + piso da rampa A=8,33 m². Totalizando 36,39m².

9.2.27. Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_10/2022 – 87894

As paredes externas do palco, receberão chapisco. Perímetro palco A= 22,75m + perímetro da rampa A=13,33m x 0,50 de altura + piso da escada A = 3,24 m². Totalizando 21,28 m².

9.2.28. Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces inter nas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 – 87529

Após execução dos chapiscos, as mesmas paredes receberão uma camada de massa única, com espessura de 2,00cm. Perímetro palco A= 22,75m + perímetro da rampa A=13,33m x 0,50 de altura + piso da escada A = 3,24 m2. Totalizando 21,28 m2.

9.2.29. Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014 – 88412

Após secagem da camada de massa única, serão necessários a aplicação de 1 demão de selador acrílico na cor branca. Serão aplicados sobre o piso do palco, sobre as paredes laterais de 50cm de altura, sobre as escadas e rampas. Perímetro palco A= 22,75m + perímetro da rampa A=13,33m x 0,50 de altura + piso do palco A= 28,06 m2 + piso da rampa A=8,33 m2. Totalizando 54,43m2.

9.2.30. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014 - cor cinza escuro – 88489

A pintura, nas paredes laterais, espelho da escada, e rampa, será na cor cinza escuro. A tinta deverá ser acrílica premium com acabamento fosco, aplicado em duas demãos. Perímetro palco A= 22,75m + perímetro da rampa A=13,33m x 0,50 de altura. Totalizando 18,04m2.

9.2.31. Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021 - cor cinza escuro – 102491

A pintura do piso da escada, rampa e do piso do palco será na cor cinza escuro, sendo tinta látex acrílica premium para pisos, com aplicação em duas demãos. Piso do palco A= 28,06 m2 + piso da rampa A=8,33 m2 + piso da escada A = 3,24 m2. Totalizando 39,63m2.

9.2.32. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_08/2022 – 94993

Área do piso da escada A = 3,24 m2 + espelho da escada A = (0,32 x 5,80). Conforme projeto. Totalizando 5,10m2.

10. IMPLANTAÇÃO

10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

10.1.1. Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018 – 98525

Deverá ser executado a limpeza da área destinada, com retirada dos entulhos, raspagem superficial de 0,05 metros, oferecendo a área totalmente livre para receber a obra. Totalizando 787,66 m².

10.1.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020 – 100981

Deverá ser executado a carga e descarga de entulho, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do terreno. Totalizando 39,38m³.

10.1.3. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020 – 97915

Para retirada dos entulhos gerados com a limpeza do terreno, considerou-se a área total, por 0,05 metros da raspagem do mesmo. Estimado 10 km de distância. Totalizando 393,83 m³xkm.

10.1.4. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018 – 99059

A locação da obra deverá ser feita utilizando gabarito de tábuas de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, em concordância com os projetos em anexo, levando em consideração o perímetro da área.

10.2. CIRCULAÇÃO PEDESTRES

10.2.1. Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021 – 97083

Deverá ser regularizado e fortemente apiloado o terreno que receberá a obra. Totalizando 787,66m², conforme projeto.

10.2.2. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022 - espessura 6 cm – 94991

Será executado calçada em concreto moldado in loco, usinado C20, junta de dilatação seca, espessura 6,00 cm, formando quadros ripados de 1,15 x1,15m, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado. Totalizando 47,26 m³.

10.3. IRRIGAÇÃO

10.3.1. Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89356

10.3.2. Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89395

10.3.3. Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 89362

10.3.4. Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 – 90373

10.3.5. Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020 – 86914

10.3.6. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021 – 93358

10.3.7. Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017 – 96995

O sistema de irrigação da área será realizado através de pontos de torneiras, fixadas em locais estratégicos, como indicado no projeto de irrigação.

A tubulação de alimentação das torneiras, deverá ser assentada em valas com dimensão de 0,35x0,30m, recobertos com camadas do solo, sendo apilados em camadas de 0,20 m de solo.

A irrigação consistirá em mangueiras de PEAD ligadas a torneiras de jardim, as mangueiras poderão ser perfuradas de modo seja facilitado à irrigação do local. Total de 3 torneiras.

BRUNO DOS ANJOS BARROS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A160642-5