

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

2026

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS – NÃO DESONERADO, LOCALIZADO NO NUCLEO CIDADE NOVA, NO MUNICÍPIO DE MARABÁ (PA).

➤ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE
URBANIZAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE
PRAÇAS PÚBLICAS, LOCALIZADO NO NUCLEO CIDADE
NOVA, NO MUNICÍPIO DE MARABÁ (PA).**

MARÇO / 2026

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

1.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	8
2.	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.....	8
3.	ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO	9
4.	DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS	11
MEMORIAL DESCRITIVO.....		13
5.	CONSTRUÇÃO.....	13
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13
1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	13
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023.....	13
1.3	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023....	14
1.4	Retirada de revestimento cerâmico.....	14
1.5	Retirada de blokret com aproveitamento.....	14
1.6	Retirada de piso cimentado.....	15
1.7	Retirada de telhas de barro	15
1.8	Retirada de grade de ferro.....	16
1.9	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k.....	16
2	INFRAESTRUTURA.....	17
2.1	TERRAPLANAGEM.....	17
2.1	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	17
2.2	MEIO-FIO	18
2.2.1	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.....	18
2.2.3	DRENAGEM PLUVIAL	18
2.2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024.....	18
3	PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS.....	19
3.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	19
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022.	20

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	20
3.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	21
3.5	ABACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021.....	21
3.6	Resina p/ piso em korodur.....	22
3.7	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020.....	22
4	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem.....	22
5	REVESTIMENTOS.....	23
5.1	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	23
5.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	23
5.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024.....	23
5.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	24
6	PINTURAS E DEMARCAÇÕES	24
6.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021.	24
6.2	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020.	24
6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021.	24
6.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	25
6.5	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MECÂNICA, 2 DEMÃOS. AF_05/2021.....	25
6.6	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.	25
6.7	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021.....	26

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

6.8 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	26
6.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE.	26
6.10 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021.	27
6.11 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020. .	27
6.12 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021.....	27
6.13 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021.....	27
6 MOBILIÁRIO URBANO.....	27
7.1 Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m.....	27
7.2 Lixeira em tela moeda	28
8 PAISAGISMO	28
8.1 Plantio de grama (incl. terra preta)	28
8.2 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024.....	28
8.3 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024.....	29
9 IRRIGAÇÃO.....	29
9.1 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014.....	29
9.3 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202.....	29
9.4 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.	30
10 ACADEMIA AO AR LIVRE	30
10.1 REFORMA DE EQUIPAMENTO DE ACADEMIA UTILIZADOS NAS PRAÇAS PÚBLICAS.....	30
10.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO ABDOMINAL INDIVIDUAL.	30
10.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO MULTIEXERCITADOR SEIS FUNÇÕES.	31
10.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO ESQUI TRIPLO.	31

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



10.5 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.	32
10.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPINO PCD.	32
10.7 INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/202.	32
10.8 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/202.	33
10.9 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021.	33
10.10 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.	33
10.11 INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021.	34
10.12 INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.	34
11 PLAYGROUD.....	34
11.2 Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. ...	35
11.3 Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. ...	35
11.4 Brinquedo - Forte Apache, modelo M218, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar.	36
11.5 Brinquedo - Escada árvore, modelo M107, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar. ...	36
11.6 Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem.	36
11.7 Parque Infantil P – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.....	37
11.8 Parque Infantil M – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.	37
11.9 Parque Infantil G – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.	38
12 QUADRAS POLIESPORTIVAS.....	38
12.1 PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE ACRÍLICO, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022.....	38

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

12.2 TRAVES DE FUTEBOL PEQ CONFORME PROJETO.	38
12.3 Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2").	38
12.4 PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022.	39
12.5 Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.	39
13 ACESSIBILIDADE	39
13.1 Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	39
13.2 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024.	39
14 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	40
14.1 Limpeza geral e entrega da obra.	40
14.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024.....	40

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente documento de Especificações Técnicas constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE URBANIZAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS – NÃO DESONERADO, LOCALIZADO NO NÚCLEO CIDADE NOVA, NO MUNICÍPIO DE MARABÁ (PA).**

Para efeito das presentes especificações, o termo **CONTRATADA** define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo **FISCALIZAÇÃO** define a equipe que representará o departamento de fiscalização perante a **CONTRATADA** e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo **CONTRATANTE** define a Prefeitura Municipal de Marabá.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os serviços a **CONTRATADA** deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação das Especificações ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a **CONTRATANTE**.

Nenhuma alteração nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do orçamento e especificação técnica a aprovação da **CONTRATANTE**. A **FISCALIZAÇÃO** poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A **CONTRATADA** se obriga a tomar conhecimento e tirar quais quer dúvidas com a **CONTRATANTE** durante a execução de quaisquer serviços.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATANTE** manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da **CONTRATANTE**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela **CONTRATADA**.

As relações mútuas, entre a **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à **FISCALIZAÇÃO**, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à **FISCALIZAÇÃO** o direito de ordenar a suspensão do fornecimento sempre que estes estiverem em desacordo com as especificações.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela **CONTRATANTE** devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra **CONTRATADA**. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a **FISCALIZAÇÃO** antes da contratação.

A **CONTRATADA** fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na fabricação da tampa deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

especificações, devendo ser submetidos à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A **CONTRATADA** deverá submeter à **FISCALIZAÇÃO**, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar à **CONTRATADA** a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A **CONTRATADA** deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A **FISCALIZAÇÃO** não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da **CONTRATADA**, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da **CONTRATADA**, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a **CONTRATADA** pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Consideraria, inapelavelmente, a **CONTRATADA** como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a **CONTRATADA** refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A **CONTRATADA** deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à **FISCALIZAÇÃO** para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da **FISCALIZAÇÃO**, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da **CONTRATADA**, ficando vedado qualquer repasse para a **CONTRATANTE**.

4. DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sugerimos a apresentação de CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL através de atestado (s) em nome da empresa licitante, comprovando ter executado serviços de características técnicas similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superior com objeto licitado, emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. Obs.: Não havendo o registro na entidade competente (CREA/CAU), o atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado deverá conter firma reconhecida em cartório.

Para efeitos da comprovação – OPERACIONAL exigidos no caput anterior, deverá ser comprovado execução no mínimo os quantitativos abaixo das parcelas de maior relevância técnica, que são as seguintes:

Prefeitura Municipal de Marabá (PA)
Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP)

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Item	Descrição	Und	Quant.
1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	10.912,50
2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	1.160,00
3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	925

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

MEMORIAL DESCRITIVO

5. CONSTRUÇÃO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade; realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O serviço de demolição manual de paredes de bloco furado é executado por uma equipe composta por pedreiro e servente, utilizando marreta como ferramenta principal, sem reaproveitamento dos componentes. A quantificação é calculada com base no volume real da alvenaria, obtido através da área total descontadas as aberturas, multiplicada pela espessura da parede, considerando altura máxima de 3 metros para efeitos de composição. Antes do início dos trabalhos, é obrigatória a verificação da estabilidade dos elementos estruturais, a instalação dos EPCs necessários e o uso dos EPIs adequados, seguindo a metodologia de execução que preconiza a demolição de cima para baixo. Ressalta-se que esta composição não inclui estruturas de proteção como escoramentos ou plataformas, as quais devem ser previstas em composições auxiliares específicas quando necessárias. Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade, a demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



1.3 REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade, cortar as amarrações de arame com o uso de alicate, destacar as telas de arames da estrutura tubular, se necessário, cortar os tubos da estrutura do alambrado, prosseguir com a remoção dos tubos da estrutura (montantes) do chão, utilizar a pá para cavar ao redor do tubo e soltá-lo do solo. Se necessário, utilizar a marreta para ajudar a soltar o tubo de aço.

1.4 Retirada de revestimento cerâmico

A retirada manual de revestimentos cerâmicos é executada por uma equipe composta por pedreiro e servente, que realizam a remoção através de ferramentas manuais, sendo o martelo e o talhadeira os instrumentos principais para o desmonte. A quantificação do serviço é estabelecida com base na área total de revestimento a ser removida, expressa em metros quadrados (m²), que serve como unidade de medida para composição de custos e planejamento da execução. A metodologia de trabalho segue uma sequência operacional que inclui a inspeção inicial das condições do substrato, a aplicação de impactos controlados com as ferramentas para descolar as peças cerâmicas e o descarte adequado dos resíduos. É importante destacar que esta composição não contempla estruturas de proteção como escoramentos ou plataformas, que quando necessárias devem ser previstas através de composições auxiliares específicas, sendo igualmente fundamental a verificação prévia dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, incluindo proteção ocular, luvas e capacete de segurança.

1.5 Retirada de blokret com aproveitamento

A retirada manual de blocos de concreto (blokret) com aproveitamento dos componentes é executada por uma equipe composta por pedreiro e servente, que realizam a desmontagem metódica visando preservar a integridade dos blocos para reutilização. A quantificação do serviço é estabelecida com base na área total de elevação a ser removida, expressa em metros quadrados (m²), considerando o volume correspondente de blocos que serão recuperados. A execução segue uma

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



sequência operacional específica que prioriza a desmontagem seletiva, utilizando ferramentas manuais como marreta e talhadeiro de forma controlada para evitar danos aos blocos, com cuidados especiais no desencaixe e no armazenamento temporário dos componentes. Ressalta-se que esta composição não inclui estruturas de proteção como escoramentos ou plataformas, as quais, quando necessárias, devem ser previstas através de composições auxiliares específicas, sendo fundamental a verificação prévia dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, particularmente luvas de proteção, óculos de segurança e calçados de segurança.

1.6 Retirada de piso cimentado

A retirada manual de piso cimentado é executada por uma equipe composta por pedreiro e servente, utilizando ferramentas manuais como marretas e talhades, sendo a quantificação do serviço estabelecida com base no volume de concreto a ser demolido. A metodologia de execução segue os princípios de segurança estabelecidos, iniciando pela verificação da estabilidade do entorno, checagem dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) e utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade. Cabe ressaltar que esta composição não contempla estruturas de proteção adicionais, como escoramentos ou plataformas, as quais, quando necessárias, devem ser previstas através de composições auxiliares específicas, conforme as exigências do serviço.

1.7 Retirada de telhas de barro

A retirada manual de telhas de barro é executada por uma equipe composta por pedreiro e servente, que realizam a remoção sequencial e sistemática das telhas visando preservar a integridade dos componentes para possível reaproveitamento. A quantificação do serviço é estabelecida com base na área de cobertura a ser removida, expressa em metros quadrados (m²), considerando o manuseio individual de cada telha. A execução segue metodologia específica que inclui a remoção cuidadosa começando pelo cumeeira, proceeding em fileiras sucessivas até o beiral, com utilização de escadas adequadas e ferramentas manuais como formão e martelo para desencaixe controlado. Ressalta-se que esta composição não inclui estruturas de proteção como andaimes ou plataformas, as quais, quando necessárias, devem ser previstas através de composições auxiliares específicas, sendo fundamental a verificação prévia dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) - como guarda-corpos - e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

adequados à atividade, especialmente cinto de segurança tipo paraquedista, capacete, luvas e calçados antiderrapantes.

1.8 Retirada de grade de ferro

A retirada manual de grades de ferro é executada por uma equipe composta por serralheiro e servente, que realizam a desmontagem do conjunto mediante utilização de ferramentas manuais específicas. A quantificação do serviço é estabelecida com base no comprimento linear total da grade a ser removida, expresso em metros (m), considerando todos os elementos constituintes do sistema. A execução segue metodologia operacional sequencial que inclui a inspeção inicial do estado de fixação, corte dos pontos de solda ou remoção dos elementos de fixação mecânica utilizando alicate, maçarico ou outras ferramentas cortantes apropriadas, com desmontagem controlada visando evitar danos aos componentes passíveis de reaproveitamento. Ressalta-se que esta composição não inclui estruturas de proteção como escoramentos ou plataformas elevadas, as quais, quando necessárias, devem ser previstas através de composições auxiliares específicas, sendo fundamental a verificação prévia dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, particularmente luvas de couro, óculos de proteção, máscara para operações com maçarico e calçados de segurança.

1.9 Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k

A retirada de entulho com utilização de equipamento mecânico é executada por uma equipe composta por operador de máquina e servente, utilizando carregadeira ou equipamento similar para o carregamento do material, e caminhão basculante para transporte. A quantificação do serviço é estabelecida com base no volume de entulho a ser removido, expresso em metros cúbicos (m³), considerando a distância máxima de transporte de 5 km a partir do local da obra. A execução segue metodologia operacional que inclui a triagem preliminar do material, carregamento mecânico com equipamento apropriado, transporte e descarga em local licenciado. Ressalta-se que esta composição inclui todos os equipamentos necessários para a execução do serviço, sendo fundamental a verificação prévia das condições de operação dos equipamentos e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, especialmente capacete, colete refletivo, luvas e calçados de segurança.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

2 INFRAESTRUTURA

2.1 TERRAPLANAGEM

2.1 Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

O serviço de aterro é executado mediante utilização de equipamentos mecânicos, compreendendo as etapas de carga, transporte, descarga e compactação do material. A execução é realizada por operador de máquinas e servente, utilizando carregadeira para a carga do material, caminhão basculante para transporte, e trator de esteira ou rolo compactador para o apiloamento. A quantificação do serviço é estabelecida com base no volume de material compactado no estado final, expresso em metros cúbicos (m^3), considerando o fornecimento do material de aterro, o transporte até a distância contratada e a compactação em camadas sucessivas. A execução segue metodologia específica que inclui a espalhamento inicial do material com trator de esteira, umedecimento quando necessário, e compactação com equipamento apropriado até atingir a densidade especificada em projeto. Ressalta-se que esta composição inclui todos os equipamentos e insumos necessários para a execução completa do serviço, sendo fundamental a monitoração tecnológica da compactação através de ensaios de densidade e a utilização obrigatória dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, especialmente capacete, colete refletivo e calçados de segurança para toda a equipe envolvida.

2.1.1 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Inicia -se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto, executa -se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento, prossegue -se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos, terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala, no caso de existir escoramento da vala a mesma deve

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

2.2 MEIO-FIO

2.2.1 MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.

Execução de meio-fio de concreto pré-moldado (12x15x30x100 cm), assentado e rejuntado com argamassa 1:4 (cimento:areia), incluindo escavação manual do berço, posicionamento, alinhamento e reaterro compactado lateral.

2.2.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá - los com uso de resina epóxi, demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada, elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando -se dois cordões contínuos, execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

2.2.3 DRENAGEM PLUVIAL

2.2.4 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia, a escavação deve atender às exigências da NR 18.

2.2.5 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto, cortar o comprimento necessário da barra do tubo, retirar as arestas que ficaram após o corte, posicionar o tubo no local definido em projeto, as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

2.2.6 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Vide item 2.2.6

3 PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS

3.1 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega, após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas, após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto, realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai -e-vem, regularizar a superfície utilizando rodo de corte, quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento, passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície, realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira, desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior, realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

3.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente, lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento, execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto, nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica, terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades, marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço, assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto, ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada, rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação, compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente; lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento, execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto, nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica, terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades, marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço, assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto, ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

por serra de disco diamantada, rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação. compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

3.4 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022

Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la, lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos, respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira, sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m, lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica, após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais), aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos, realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário); efetuar o polimento mecânico final; aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos; lavar o piso granilite, por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera.

3.5 ABACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021

Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento, passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície, realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira, desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior, realizar o alisamento superficial

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

3.6 Resina p/ piso em korodur

A aplicação de resina para piso em Korodur consiste na proteção e cura superficial do piso endurecido. Após o término do acabamento com o endurecedor mineral, a superfície deve estar limpa, seca e livre de poeira ou qualquer contaminação. A resina mais utilizada é a acrílica, podendo ser à base d'água ou solvente, dependendo da resistência química desejada. A aplicação é feita diretamente sobre o piso endurecido logo após o desaparecimento do brilho superficial, garantindo a selagem e o início da cura. A resina é distribuída de maneira uniforme por meio de rolo, trincha ou pulverizador, evitando o acúmulo de produto. Em muitos casos, recomenda-se aplicar uma segunda demão após o intervalo indicado pelo fabricante para reforçar a proteção, melhorar a aparência e assegurar a cura adequada do endurecedor Korodur. Depois da aplicação, o piso deve ficar protegido contra poeira, água e tráfego por um período mínimo, permitindo que a resina seque e adquira resistência progressivamente, alcançando sua cura total normalmente em até sete dias. É importante evitar aplicação sob forte incidência solar ou em áreas mal ventiladas quando a resina for solvente, garantindo assim um acabamento correto e durável.

3.7 PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020

Verificar a área de aplicação, limpar a superfície do contrapiso nivelado com vassoura, aplicar a argamassa no local de aplicação e no verso da placa de borracha, assentar o piso de borracha, sendo que, durante esta etapa, é preciso checar o alinhamento, após a aplicação da placa cada uma delas deve ser “batida” individualmente para garantir o preenchimento da mesma.

4 Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem.

O brinquedo deve ser desembalado e conferido conforme o conjunto de peças fornecido, garantindo a integridade dos componentes estruturais, fixadores e acessórios. A montagem é realizada seguindo rigorosamente as instruções do fabricante,

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

encaixando e fixando cada elemento de acordo com o sistema construtivo próprio do brinquedo, assegurando estabilidade, resistência e segurança para uso infantil. Após a fixação completa, procede-se ao aperto definitivo de todas as conexões, verificação de estabilidade, inspeção visual e teste operacional para confirmar que o equipamento atende aos requisitos de segurança e funcionamento. Concluída a montagem, o brinquedo é deixado limpo, alinhado, devidamente fixado ao solo e pronto para utilização, obedecendo às normas de playground e segurança vigentes.

5 REVESTIMENTOS

5.1 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

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos), umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa, com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

5.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando -a com pinos, aplicar a argamassa com colher de pedreiro, com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso, realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando, detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

5.3 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, se necessário, amolentar o produto em água potável

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

de acordo com recomendações do fabricante, aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado, aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa, aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

5.4 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante, aplicar uma demão com rolo, conforme orientação do fabricante.

6 PINTURAS E DEMARCAÇÕES

6.1 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021.

Realizar o lixamento da superfície de madeira a ser preparada, com o fundo/selador aplicado, realizar novo lixamento, de maneira mais leve, antes da aplicação de demão de tinta;

6.2 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020.

Aplicação de movimento circulares para remoção de ferrugem, limpeza e produzirem uma rugosidade ideal para a aderência de tintas.

6.3 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021.

Certificar -se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias, antes de iniciar a pintura certificar -se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor, delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando -a em todo o perímetro, diluir fundo preparador com água, 10% do volume, aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã, diluir tinta acrílica com água, 10% do volume, aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador), fazer retoques e cantos com trincha, aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão), aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada), remover fitas após secagem.

6.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, diluir a tinta em água potável, conforme fabricante, aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

6.5 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MECÂNICA, 2 DEMÃOS. AF_05/2021.

Certificar -se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias, antes de iniciar a pintura, certificar -se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor, delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando -a em todo o perímetro, misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Se necessário diluir, segundo o fornecedor, atender à sua especificação, aplicar uma demão de primer epóxi com pistola airless, misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação, se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume. Coar a mistura com auxílio de peneira antes de despejar no tanque da máquina, aplicar 1ª demão de tinta epóxi com pistola airless (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer), aplicar 2ª demão de tinta epóxi com pistola airless (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão), aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada), remover fitas após secagem.

6.6 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem, medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas, colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação, executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200), diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume, aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas, aplicar 2 demãos de tinta epóxi sem diluição com intervalo de 16 horas entre demãos, remover fitas após secagem da última demão.

6.7 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021.

A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante, medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe, preparar a tinta e aplica no espaço delimitado com rolo.

6.8 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem, medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas, colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação, executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200), diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume, aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas, aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos, remover fitas após secagem da última demão.

6.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE.

Diluir o produto, com a superfície já preparada (fundo e lixamento), aplicar o verniz com uso de trincha ou rolo.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

6.10 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021.

Vide item 6.9

6.11 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020.

Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos, preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante, aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

6.12 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021.

Lixar a superfície de madeira, se necessário, diluir o produto com água, aplicar o fundo sobre a superfície, com uso de trinchá ou rolo, se posteriormente houver pintura com tinta de acabamento na superfície, após a secagem da demão de fundo, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

6.13 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021.

Diluir o produto, com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trinchá ou rolo, após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

6 MOBILIÁRIO URBANO

7.1 Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m

Os bancos são posicionados conforme projeto, realizando-se o alinhamento e o esquadramento necessários para assegurar o correto assentamento. A instalação é feita sobre base previamente preparada, podendo incluir lastro de concreto ou camada estabilizada, de acordo com as exigências do projeto. Os módulos são assentados com

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

cuidado para evitar danos às superfícies, utilizando espaçadores ou dispositivos de apoio quando necessário. Após o posicionamento, verifica-se o prumo e o nivelamento, garantindo a estabilidade final do conjunto. As juntas entre módulos podem ser tratadas com selante ou material especificado para acabamento, assegurando continuidade visual e funcional. Concluída a instalação, o banco é limpo e inspecionado, permanecendo firmemente fixado e pronto para uso.

7.2 Lixeira em tela moeda

A estrutura da lixeira é posicionada conforme o projeto, verificando-se alinhamento e altura correta para o uso. A peça é então fixada ao solo ou suporte previsto, utilizando chumbadores, base metálica ou sistema de ancoragem apropriado ao modelo especificado. A tela moeda deve ser inspecionada quanto a deformações, garantindo rigidez e uniformidade, enquanto o aro superior e demais componentes metálicos são ajustados para assegurar firmeza e funcionalidade. Após a fixação, realiza-se a verificação de estabilidade e acabamento geral, garantindo que a lixeira esteja bem instalada, segura, acessível e pronta para utilização. Caso previsto, aplica-se proteção anticorrosiva ou pintura de acabamento para garantir durabilidade e resistência às intempéries.

8 PAISAGISMO

8.1 Plantio de grama (incl. terra preta)

A terra preta é distribuída de maneira uniforme sobre toda a superfície, criando uma camada adequada para o enraizamento da grama. Após o preparo, a grama é assentada conforme o tipo especificado, ajustando as placas ou tapetes de forma contínua e sem espaços que prejudiquem o enraizamento. O solo é levemente compactado para garantir contato pleno entre a grama e a camada fértil, favorecendo a aderência. A rega inicial é realizada logo após o plantio, mantendo-se a umidade controlada nos dias seguintes para estimular o desenvolvimento radicular. Finalizada essa etapa, a área permanece limpa, nivelada e com a grama devidamente fixada, pronta para iniciar o processo de enraizamento e cobertura.

8.2 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024

Com o solo previamente preparado, faz -se a escavação manual, em seguida, o arbusto é posicionado no furo, é feito o reaterro do furo com o solo local.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

8.3 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024.

Com o solo previamente preparado, faz -se a escavação manual, em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo, é feito o reaterro do furo com o solo local.

9 IRRIGAÇÃO

9.1 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014.

O rasgo é realizado na parede ou elemento estrutural indicado, com dimensão suficiente para alojar a tubulação e seus acessórios. A tubulação de PVC é cortada, ajustada e montada com os devidos conectores, utilizando adesivo próprio para garantir estanqueidade. Após a conferência do posicionamento do ponto terminal e da verificação do caimento ou direção estabelecida, procede-se ao chumbamento da tubulação no rasgo, assegurando sua fixação e proteção. Concluído o fechamento, realiza-se teste de estanqueidade para confirmar o perfeito funcionamento da instalação. Ao final, o ponto de consumo é deixado no local previsto, firmemente fixado e pronto para receber o equipamento ou acessório hidráulico correspondente.

9.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto, cortar o comprimento necessário da barra do tubo, retirar as arestas que ficaram após o corte, posicionar o tubo no local definido em projeto, as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

9.3 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/202.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Verificar o local da instalação, lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas, para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos, após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

9.4 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca;

10 ACADEMIA AO AR LIVRE

10.1 REFORMA DE EQUIPAMENTO DE ACADEMIA UTILIZADOS NAS PRAÇAS PÚBLICAS.

A reforma de equipamentos de academia instalados em praças públicas consiste na avaliação inicial das condições de cada aparelho, verificando desgastes, corrosão, pontos de solda comprometidos, folgas e partes danificadas. Após o diagnóstico, procede-se à desmontagem parcial ou total dos componentes que necessitam recuperação, realizando a limpeza, remoção de ferrugem, lixamento e tratamento das superfícies metálicas. As estruturas comprometidas são reforçadas ou substituídas, aplicando-se soldas, reposição de peças, ajuste de eixos, buchas e mecanismos de movimento conforme a necessidade de cada equipamento. Em seguida, os aparelhos recebem preparação para pintura, aplicação de fundo anticorrosivo e pintura de acabamento adequada para áreas externas, garantindo durabilidade e proteção às intempéries. Após a secagem, os equipamentos são montados novamente, lubrificados e testados quanto ao funcionamento e segurança, sendo devolvidos ao local em perfeitas condições de uso, estáveis e apropriados ao público usuário.

10.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO ABDOMINAL INDIVIDUAL.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

O fornecimento e instalação do equipamento tipo abdominal individual consiste na entrega do aparelho conforme especificações do fabricante, garantindo que todos os componentes estruturais, parafusos e bases estejam completos e em perfeitas condições. A instalação é realizada no local definido em projeto, preparando-se a área para receber o equipamento, com verificação de nível, firmeza e condições adequadas do solo ou base. O aparelho é posicionado corretamente, alinhado e fixado por meio de chumbadores, placas metálicas ou sistema de ancoragem indicado pelo fabricante, assegurando estabilidade e segurança para uso público. Após a fixação, é feita a conferência de apertos, ajustes finais e inspeção geral da estrutura, garantindo que o equipamento esteja firme, bem instalado e funcionando adequadamente. Ao término, o abdominal individual é entregue limpo, estabilizado e pronto para utilização, atendendo às normas de segurança aplicáveis para equipamentos de exercícios ao ar livre.

10.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO MULTIEXERCITADOR SEIS FUNÇÕES.

O fornecimento e instalação do equipamento tipo multiexercitador seis funções consiste na entrega do aparelho completo, atendendo às especificações do fabricante e incluindo todas as peças estruturais, acessórios, conexões e dispositivos de fixação necessários para sua montagem. A instalação ocorre no local determinado em projeto, onde se verifica previamente a estabilidade, nivelamento e resistência da superfície destinada à fixação. O equipamento é então posicionado de acordo com o layout previsto, alinhado e ancorado ao solo por meio de chumbadores ou sistema de fixação próprio indicado pelo fabricante, garantindo firmeza e segurança para uso contínuo. Após o posicionamento, são realizados os ajustes mecânicos e a montagem dos componentes móveis, assegurando perfeito funcionamento das seis funções previstas. Concluída a montagem, procede-se à verificação dos apertos, inspeção geral e testes operacionais, garantindo que o multi exercitador esteja estável, seguro e apto para uso público. Ao final, o equipamento é entregue limpo, regulado e totalmente funcional.

10.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO ESQUI TRIPLO.

O fornecimento e instalação do equipamento tipo esqui triplo consiste na entrega do aparelho completo conforme as especificações do fabricante, incluindo estrutura, barras de apoio, pedais móveis, e todos os elementos de fixação necessários. A instalação é realizada no local definido em projeto, verificando-se previamente o nivelamento e a firmeza da base destinada ao equipamento. O esqui triplo é então posicionado corretamente, alinhado e fixado ao solo por meio de chumbadores ou do sistema de ancoragem indicado pelo fabricante, garantindo estabilidade e segurança

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

para o uso simultâneo por três usuários. Após a fixação, são montadas as peças móveis e realizados os ajustes necessários para assegurar mobilidade adequada e funcionamento suave dos mecanismos. Concluída a instalação, procede-se à verificação dos apertos, testes de movimento e inspeção geral da estrutura, garantindo que o equipamento esteja seguro, estável e totalmente operacional. Ao final, o esqui triplo é entregue limpo, regulado e pronto para utilização em ambiente público.

10.5 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.

Locação da base do equipamento, posicionamento do equipamento sobre a base, realização de furos nos locais a serem fixados, fixação do equipamento sobre a base com chumbador mecânico.

10.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPINO PCD.

O fornecimento e instalação do equipamento tipo supino PCD consiste na entrega do aparelho conforme as especificações do fabricante, garantindo que a estrutura, os apoios, as barras e todos os componentes de fixação estejam completos e em perfeito estado. A instalação é realizada no local indicado em projeto, assegurando que a área destinada esteja nivelada, firme e com espaço adequado para o acesso de pessoas com deficiência. O equipamento é posicionado de acordo com o layout previsto, alinhado e fixado ao solo mediante chumbadores ou sistema de ancoragem recomendado pelo fabricante, garantindo estabilidade, segurança e acessibilidade. Após a fixação, realizam-se os ajustes necessários, verificando a mobilidade das partes funcionais e a ergonomia adequada ao uso por pessoas com deficiência. Em seguida, é feita a inspeção geral do conjunto, conferindo apertos, integridade estrutural e pleno funcionamento. Ao final, o supino PCD é entregue limpo, devidamente ajustado e pronto para utilização em ambiente público, atendendo às normas de segurança e acessibilidade aplicáveis.

10.7 INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/202.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Locação da base do equipamento, demolição do piso, escavação da vala, execução do lastro de brita, chumbamento do chumbador com flange, acabamento da base, posicionamento do equipamento sobre a base, fixação do equipamento sobre a base.

10.8 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/202.

Locação da base do equipamento, posicionamento do equipamento sobre a base, realização de furos nos locais a serem fixados, fixação do equipamento sobre a base com chumbador mecânico.

10.9 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021.

Locação da base do equipamento, escavação da vala, montagem das fôrmas da base, execução do lastro de brita, chumbamento do chumbador com flange, posicionamento do equipamento sobre a base, fixação do equipamento sobre a base.

10.10 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.

Locação da base do equipamento, posicionamento do equipamento sobre a base, realização de furos nos locais a serem fixados, fixação do equipamento sobre a base com chumbador mecânico.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

10.11 INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021.

Locação da base do equipamento, escavação da vala, montagem das fôrmas da base, execução do lastro de brita, chumbamento do chumbador com flange, posicionamento do equipamento sobre a base, fixação do equipamento sobre a base.

10.12 INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021.

Locação da base do equipamento, demolição do piso, escavação da vala, execução do lastro de brita, chumbamento do chumbador com flange; Acabamento da base, posicionamento do equipamento sobre a base, fixação do equipamento sobre a base, montagem de peças adicionais do equipamento.

11 PLAYGROUD

11.1 REFORMA DE BRINQUEDOS UTILIZADOS NAS PRAÇAS PÚBLICAS

Executa-se a reforma dos brinquedos utilizados nas praças públicas mediante avaliação prévia das condições estruturais e funcionais de cada equipamento, identificando desgastes, corrosão, falhas de solda, peças danificadas e componentes que apresentem risco aos usuários. Procede-se à desmontagem parcial ou total dos elementos que necessitam reparo, realizando a limpeza completa das superfícies, remoção de ferrugem, lixamento e tratamento anticorrosivo das partes metálicas. As estruturas comprometidas são recuperadas por meio de soldagem, substituição de peças, reposição de parafusos, buchas, e ajustes dos mecanismos móveis, restabelecendo a estabilidade e funcionalidade do brinquedo. Após os reparos, aplica-se fundo protetivo e pintura de acabamento resistente às intempéries, garantindo durabilidade e segurança em ambiente externo. Concluída a restauração, efetuam-se a remontagem, o aperto final das conexões, a inspeção geral e os testes operacionais, assegurando que o

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

brinquedo seja entregue limpo, devidamente ajustado e em perfeitas condições de uso.

11.2 Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar.

Executa-se a instalação do brinquedo Balanço Duplo, modelo M117 da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, iniciando pela conferência de todas as peças fornecidas, verificando integridade da estrutura metálica, correntes, assentos e elementos de fixação. A área destinada ao balanço é preparada conforme o projeto, garantindo superfície nivelada, firme e adequada para ancoragem segura. O equipamento é então posicionado no local previsto e alinhado de acordo com o layout, respeitando as áreas livres de segurança exigidas para playgrounds. Procede-se à fixação da estrutura ao solo por meio de chumbadores ou sistema de ancoragem indicado pelo fabricante, assegurando estabilidade completa. Em seguida, montam-se os assentos, correntes e mecanismos de sustentação, verificando mobilidade adequada e altura segura para uso infantil. Após a montagem, realiza-se inspeção geral, conferindo apertos, alinhamento e funcionamento do balanço, garantindo ausência de arestas cortantes e total segurança. Concluída a instalação, o equipamento é entregue limpo, devidamente ajustado e pronto para utilização.

11.3 Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar.

Executa-se a instalação do brinquedo Gangorra Dupla, modelo M119 da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, iniciando pela conferência dos componentes fornecidos, verificando integridade da estrutura metálica, assentos, apoios, e dos elementos de fixação. A área destinada à instalação é previamente preparada, garantindo superfície nivelada, firme e adequada para fixação segura do equipamento. O brinquedo é posicionado conforme o layout definido em projeto, respeitando a área livre de segurança exigida para playgrounds. Procede-se à ancoragem da gangorra ao solo por meio de chumbadores, sapatas ou sistema de fixação indicado pelo fabricante, assegurando estabilidade durante o uso. Após a fixação da base, montam-se os assentos, apoios das mãos e mecanismos de movimento, verificando a mobilidade adequada e o equilíbrio da gangorra. Concluída a montagem, realiza-se inspeção geral de segurança, conferindo apertos, alinhamento e funcionamento suave do equipamento. Ao final, a gangorra é entregue limpa, devidamente ajustada e pronta para utilização.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

11.4 Brinquedo - Forte Apache, modelo M218, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar.

Executa-se a instalação do brinquedo Forte Apache, modelo M218 da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, iniciando pela conferência completa dos componentes fornecidos, verificando a integridade das estruturas, torres, plataformas, escadas, escorregadores e dos elementos de fixação. A área destinada ao equipamento é previamente preparada, garantindo superfície nivelada, firme e adequada para receber a estrutura de maior porte. O brinquedo é posicionado conforme o layout definido em projeto, respeitando as áreas de segurança e afastamentos necessários para playgrounds. Procede-se à ancoragem das bases ao solo por meio de chumbadores, sapatas ou sistemas de fixação recomendados pelo fabricante, assegurando estabilidade e segurança durante o uso. Em seguida, são montados os módulos superiores, passarelas, guarda-corpos e acessórios, ajustando cada elemento de forma a garantir encaixe correto e rigidez estrutural. Após a montagem geral, realiza-se inspeção completa, verificando apertos, alinhamento, estabilidade das plataformas e funcionamento de todos os componentes. Concluído o processo, o Forte Apache é entregue limpo, seguro e totalmente apto para utilização conforme as normas vigentes para playgrounds.

11.5 Brinquedo - Escada árvore, modelo M107, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar.

Executa-se a instalação do brinquedo Escada Árvore, modelo M107 da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, iniciando pela conferência completa de todos os componentes fornecidos, verificando a integridade da estrutura, degraus, apoios e elementos de fixação. A área destinada ao equipamento é preparada previamente, garantindo superfície nivelada, firme e adequada para ancoragem segura. O brinquedo é então posicionado conforme o layout previsto em projeto, respeitando as áreas livres de segurança estabelecidas para playgrounds. Procede-se à fixação da estrutura ao solo por meio de chumbadores, sapatas ou sistema de ancoragem recomendado pelo fabricante, assegurando estabilidade e segurança durante o uso. Após a fixação, são montados os degraus e elementos complementares, ajustando os componentes para garantir firmeza e ergonomia adequadas. Concluída a montagem, realiza-se inspeção geral, conferindo apertos, estabilidade, alinhamento e condições plenas de segurança. Ao final, a Escada Árvore é entregue limpa, devidamente ajustada e pronta para utilização.

11.6 Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Realiza-se o fornecimento e a montagem do brinquedo Cavalo, modelo M124 da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, iniciando pela conferência de todos os componentes recebidos, assegurando que a estrutura metálica, molas, assento, apoios e elementos de fixação estejam íntegros e completos. A área destinada à instalação é previamente preparada, garantindo superfície firme, nivelada e adequada para ancoragem segura. O equipamento é posicionado conforme o projeto, respeitando os afastamentos e áreas de segurança exigidas para playgrounds. Procede-se à fixação da base ao solo por meio de chumbadores, sapatas ou sistema de ancoragem indicado pelo fabricante, assegurando estabilidade durante o uso. Após a fixação, a montagem do cavalo é concluída com o encaixe e aperto adequado dos componentes, garantindo mobilidade controlada da mola, firmeza da estrutura e condições plenas de segurança. Finalizada a instalação, é realizada inspeção geral, verificando apertos, alinhamento, estabilidade e funcionamento, deixando o brinquedo limpo, ajustado e pronto para utilização.

11.7 Parque Infantil P – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.

Desenvolve-se a instalação do Parque Infantil P em madeira plástica por meio da preparação e nivelamento do local, garantindo base adequada para ancoragem. Em seguida, efetua-se a fixação das estruturas de suporte conforme especificações do fabricante, utilizando sapatas ou chumbadores compatíveis. Procede-se à montagem dos módulos componentes, como escorregador, plataformas, degraus e painéis laterais, assegurando encaixes firmes e seguros. Finaliza-se com a verificação geral de estabilidade, conferência dos pontos de fixação, ajustes finais e limpeza da área instalada.

11.8 Parque Infantil M – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.

Realiza-se a instalação do Parque Infantil M em madeira plástica conforme instruções técnicas do fabricante, iniciando pela marcação do local e conferência do nivelamento do terreno. Procede-se à fixação das bases do equipamento por meio de sapatas ou chumbadores adequados, garantindo estabilidade estrutural. Em seguida, montam-se os módulos conforme sequência recomendada, incluindo plataformas, escorregador, escadas, passarelas e guarda-corpos. Conclui-se com o aperto geral das conexões, verificação de alinhamento e inspeção de segurança dos pontos de apoio e movimentação. Finaliza-se com a limpeza da área de instalação.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

11.9 Parque Infantil G – Madeira Plástica - Fornecimento e instalação.

Efetua-se a instalação do Parque Infantil G em madeira plástica mediante preparação e nivelamento da área destinada, garantindo condições adequadas para ancoragem segura. Prossegue-se com a fixação das estruturas de base conforme especificações do fabricante, utilizando elementos de ancoragem apropriados. Montam-se os módulos principais, incluindo torres, plataformas, escorregadores, passarelas, escadas e demais componentes, assegurando alinhamento, firmeza e segurança nos encaixes. Conclui-se com a inspeção completa da estabilidade do conjunto, ajustes finais nos pontos de fixação e limpeza geral da área após a instalação.

12 QUADRAS POLIESPORTIVAS

12.1 PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE ACRÍLICO, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022.

Montagem do andaime, posicionamento da tabela sobre a estrutura, fixação da tabela com parafuso, fixação do aro na tabela com parafuso;

12.2 TRAVES DE FUTEBOL PEQ CONFORME PROJETO.

Realiza-se a instalação das traves de futebol pequenas conforme projeto, iniciando pela demarcação exata dos pontos de implantação e pela preparação do terreno. Procede-se à execução das bases ou blocos de ancoragem, garantindo nivelamento e alinhamento adequado. Em seguida, posicionam-se as traves e efetua-se sua fixação por meio de chumbadores ou engastamento especificado em projeto, assegurando a estabilidade e segurança do conjunto. Finaliza-se com a verificação do prumo, conferência de todas as fixações, ajustes finais necessários e limpeza da área de trabalho.

12.3 Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2").

Realiza-se a implantação do alambrado para quadra utilizando postes em tubo de ferro e tela de arame galvanizado 12# de 2", iniciando pela marcação e escavação dos pontos de fixação dos postes conforme projeto. Procede-se ao assentamento dos postes com concreto, garantindo prumo, alinhamento e espaçamento adequado. Após a cura inicial, fixa-se a tela galvanizada aos postes e travamentos por meio de arames, esticadores e braçadeiras, promovendo tensão uniforme em toda a superfície. Conclui-

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

se com a instalação dos arames superior e intermediários, verificação da estabilidade do conjunto e limpeza final da área executada.

12.4 PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022.

Locação da base do equipamento, escavação da vala, execução do lastro de brita, chumbamento da bucha na vala com concreto, fixação do equipamento na bucha.

12.5 Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada.

Executa-se a instalação da grama sintética de 42 mm com alta durabilidade e proteção UV mediante a preparação prévia da base, garantindo nivelamento, compactação e regularização adequados. Procede-se à aplicação dos materiais de assentamento, incluindo cola e fita (type) próprias para união das mantas, seguindo rigorosamente as orientações técnicas do fabricante. Em seguida, dispõe-se a grama sintética sobre a área, realizando cortes, ajustes e fixações necessários para perfeito encaixe. Após a fixação, distribui-se a areia tratada e a borracha de preenchimento, assegurando estabilidade, amortecimento e melhor desempenho do piso. Finaliza-se com escovação mecânica ou manual para uniformização das fibras, inspeção da superfície instalada e limpeza geral da área.

13 ACESSIBILIDADE

13.1 Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)

Executar o piso tátil pré-moldado 25x25 cm mediante a preparação da base, garantindo limpeza, nivelamento e regularização adequada do substrato. Procede-se à disposição das 16 unidades conforme o alinhamento definido em projeto, aplicando argamassa apropriada para fixação e assegurando o correto espaçamento e nivelamento entre as peças. Realiza-se o ajuste fino para manter a continuidade do percurso tátil e a adequada aderência das placas. Conclui-se com a verificação da firmeza do conjunto, remoção de excessos de argamassa e limpeza final da área executada.

13.2 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024.

SEVOP
Secretaria Municipal de
Viação e Obras Públicas



Marabá
P R E F E I T U R A

Marcação do desenho da rampa, quebra da calçada existente com o martetele, remoção do entulho gerado, montagem do gabarito, limpeza da base, posicionamento do gabarito, execução da camada de brita, preparo, lançamento, espalhamento e desempenho do concreto, remoção das estacas de posicionamento do gabarito, instalação do piso podotátil.

14 SERVIÇOS PRELIMINARES

14.1 Limpeza geral e entrega da obra.

Após a execução de toda a obra a CONTRATADA deverá fazer uma limpeza geral, retirando os entulhos da obra.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento de todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmicas, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

14.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024.

Verifica -se a área dos tapumes a serem instalados, corta -se o comprimento necessário das peças de madeira, com a cavadeira faz -se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira), o pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento, no solo, faz -se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando -se quanto a este estar no prumo, pregam -se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema, em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento, sobre a estrutura, fixa -se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.