



SINAPI

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE
CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES
PARQUINHOS E EQUIPAMENTOS DE
GINÁSTICA AO AR LIVRE**

Aferido em: 10/2021
Última Atualização: 03/2023

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Revisão
03/2023	- Revisão do texto de introdução do grupo de composições.

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO.....	7
II.	NORMA E LEGISLAÇÃO.....	8
III.	COMPOSIÇÕES	9
	103185.....	9
	INSTALAÇÃO DE ESQUI 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	9
	103186.....	11
	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, 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	11
	103187.....	13
	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA 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	13
	103188.....	15
	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_10/2021	15
	103189.....	17
	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	17
	103190.....	19
	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 SOLO. AF_10/2021.....	19
	103191.....	21
	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	21
	103192.....	23
	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	23
	103193.....	25
	PARQUINHOS E EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA AO AR LIVRE	3

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

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	25
103194.....	27
INSTALAÇÃO DE SURF 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	27
103195.....	29
INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	29
103196.....	31
INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	31
103197.....	33
INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	33
103198.....	35
INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA, INSTALADA SOBRE SOLO. AF_10/2021	35
103199.....	37
INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE SOLO. AF_10/2021	37
103200.....	39
INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021 ..	39
103201.....	41
INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	41
103202.....	43
INSTALAÇÃO DE CASINHA DE MADEIRA TRATADA COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	43
103203.....	45
INSTALAÇÃO DE GAIOLA LABIRINTO METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	45
103204.....	47

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021.....	47
103205.....	49
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	49
103206.....	51
INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, 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	51
103207.....	53
INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO 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	53
103208.....	55
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 PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	55
103209.....	57
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_10/2021	57
103210.....	59
INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	59
103211.....	61
INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	61
103212.....	63
INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	63
103213.....	65
INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	65
103214.....	67

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	67
103215.....	69
INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	69
103216.....	71
INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	71
103217.....	73
INSTALAÇÃO DE CASINHA DE MADEIRA TRATADA COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	73
103218.....	75
INSTALAÇÃO DE GAIOLA LABIRINTO METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	75
103219.....	77
INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	77
IV. BIBLIOGRAFIA	79

I. INTRODUÇÃO

A CAIXA apresenta o Grupo Parquinhos, Ginástica ao Ar Livre e seus Equipamentos. As composições aferidas levam em consideração os seguintes fatores:

- Tipo de equipamento (função do equipamento);
- Tipo de material do equipamento: madeira ou metal;
- Tipo de superfície sobre a qual o equipamento será instalado: piso de concreto existente ou solo.

No processo de aferição deste grupo de composições, foram analisados dados obtidos em obras de espaços livres como praças e áreas públicas, distribuídas nas três macrorregiões: Centro-Oeste, Norte/Nordeste e Sul/Sudeste.

A criação deste grupo pela Caixa foi viabilizada pela contratação de Instituição Aferidora, sendo elaborado pela Fundação para Desenvolvimento Tecnológico de Engenharia (FDTE), tendo como responsável técnico o Dr. Ubiraci Espinelli Lemes de Souza, Coordenador Geral do Projeto de Aferição do SINAPI. A Eng. Civil Camila Seijo Kato cumpriu o papel de Supervisora Técnica, dando apoio à coordenação do trabalho nas áreas técnica e administrativa. E o Prof. Henrique Campelo Gomes atuou como especialista no tema objeto deste trabalho, orientando na especificação dos insumos e das técnicas.

Para melhor conhecimento das especificações dos insumos e do processo de aferição do SINAPI, é recomendável a leitura das Fichas de Especificação Técnica de Insumos e do Livro SINAPI - Metodologias e Conceitos, complementado pelo Livro SINAPI – Cálculos e Parâmetros, disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi. Neste mesmo endereço estão disponibilizados os relatórios mensais e toda a documentação técnica do SINAPI.

II. NORMA E LEGISLAÇÃO

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 16071- 1: Playgrounds – Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 16071- 2: Playgrounds – Parte 2: Requisitos de segurança. Rio de Janeiro, 2012.

III. COMPOSIÇÕES

Código	Descrição Composição	Unid.		
103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI 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	UN		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.001/01		10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6764
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3528
I	42429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Esqui triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Por se tratar de um equipamento instalado com chumbador mecânico, sua instalação é feita sobre piso de concreto existente.

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, 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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.002/01	10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6868
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3736
I	42430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Multiexercitador com seis funções, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Por se tratar de um equipamento instalado com chumbador mecânico, sua instalação é feita sobre piso de concreto existente.

7. EXECUÇÃO

- 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.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA 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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.003/01	10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1467
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2935
I	42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Simulador de caminhada triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade - ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Por se tratar de um equipamento instalado com chumbador mecânico, sua instalação é feita sobre piso de concreto existente.

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103188	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_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.004/01	10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8819
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7638
I	42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Simulador de cavalgada triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade - ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Por se tratar de um equipamento instalado com chumbador mecânico, sua instalação é feita sobre piso de concreto existente.

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103189	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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.005/01	10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,617
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2341
I	42435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Simulador de remo individual, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade - ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Por se tratar de um equipamento instalado com chumbador mecânico, sua instalação é feita sobre piso de concreto existente.

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103190	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 SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.006/01	10/2021	25/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0659
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0542
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1083
I	42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0395
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,825

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – Bruta.
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11).

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Pressão de pernas triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103191	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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.007/01	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0659
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8449
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6898
I	42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0395
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,825

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – Bruta.
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11).

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Alongador com três alturas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
103192	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.007/02	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0659
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8449
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6898
I	42432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0395
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,825

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – Bruta.
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11).

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Rotação diagonal dupla, aparelho triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103193	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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.007/03	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0659
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8449
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6898
I	42437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0395
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,825

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – Bruta.
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11).

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Rotação vertical duplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103194	INSTALAÇÃO DE SURF 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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.007/04	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0659
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8449
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6898
I	42436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0395
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,825

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região – Bruta.
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11).

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Surf duplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103195	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.008/01	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0569
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8862
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7724
I	42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCICIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0024

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Placa orientativa sobre exercícios, 2,00m x 1,00m, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade - ATI.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

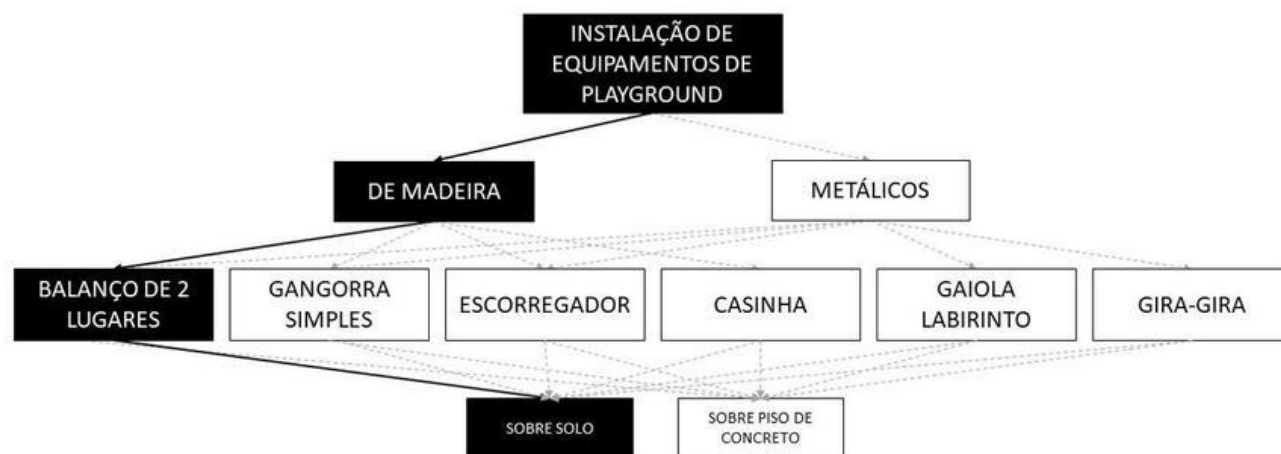
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103196	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.009/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1013
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9354
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8708
I	44420	BALANÇO DE 2 LUGARES PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44420 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Balanço de 2 lugares com estrutura de madeira tratada.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

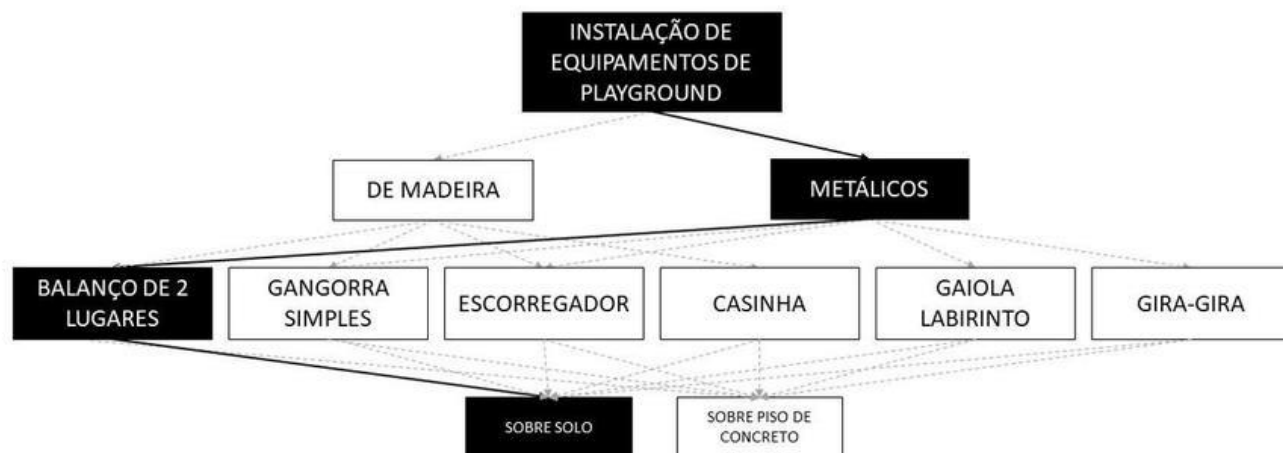
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103197	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.010/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1177
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4934
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9868
I	44421	BALANÇO DE 2 LUGARES PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, ASSENTOS EM MADEIRA PINTADA, CORRENTES EM AÇO	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44421 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Balanço de 2 lugares com estrutura metálica em tubos de aço carbono.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

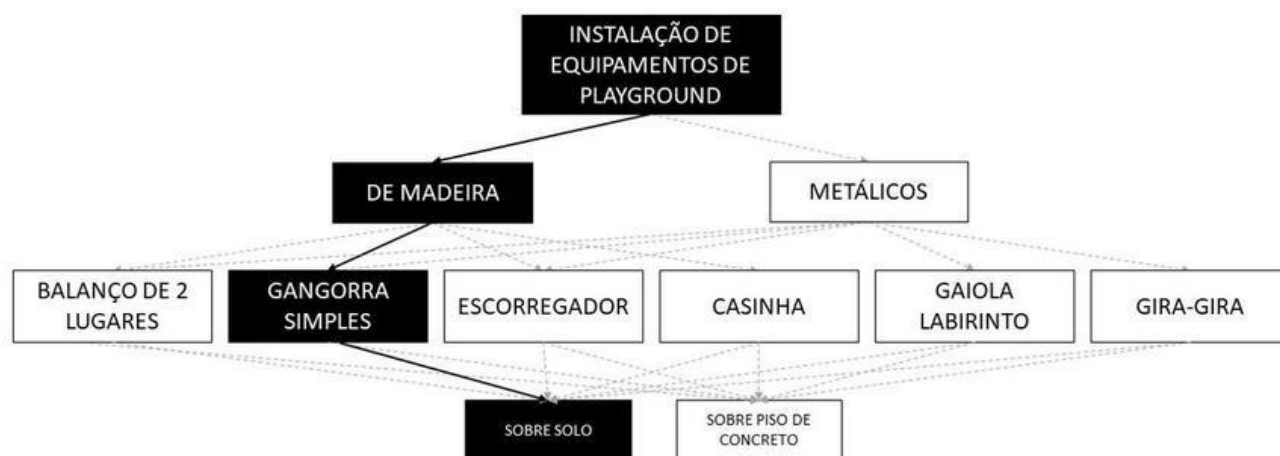
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103198	INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA, INSTALADA SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.011/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0162
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2803
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5606
I	44422	GANGORRA PARA PARQUINHO, SIMPLES, 1 PRANCHA (2 LUGARES), COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

* O item INSUMO 44422 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Gangorra simples de madeira tratada.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

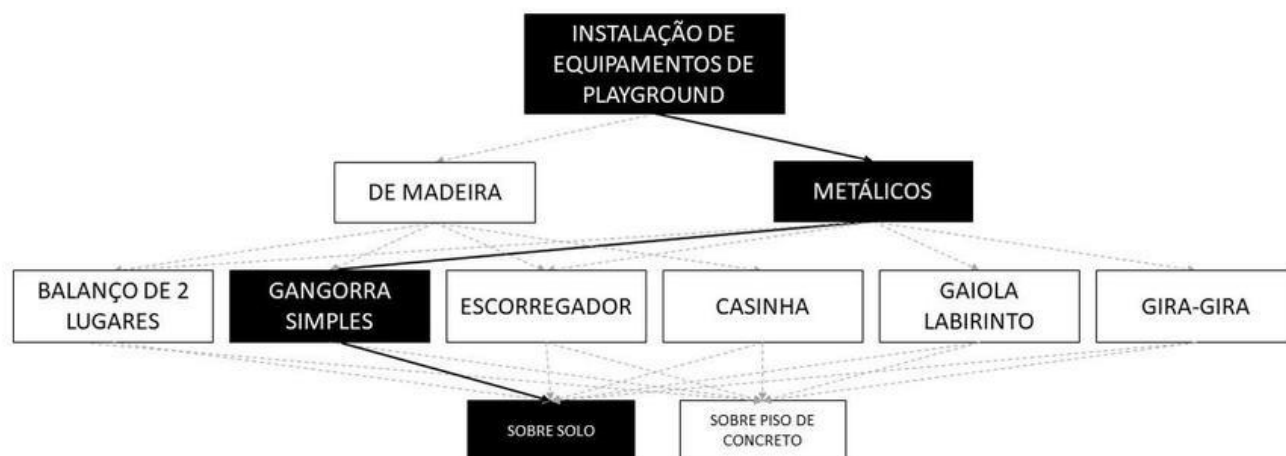
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103199	INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.012/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,2831
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6517
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3034
I	44423	GANGORRA PARA PARQUINHO, SIMPLES 1 PRANCHA (2 LUGARES), ESTRUTURA METALICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, PRANCHA EM MADEIRA PINTADA	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0113

* O item INSUMO 44423 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Gangorra simples metálica em tubos de aço carbono.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

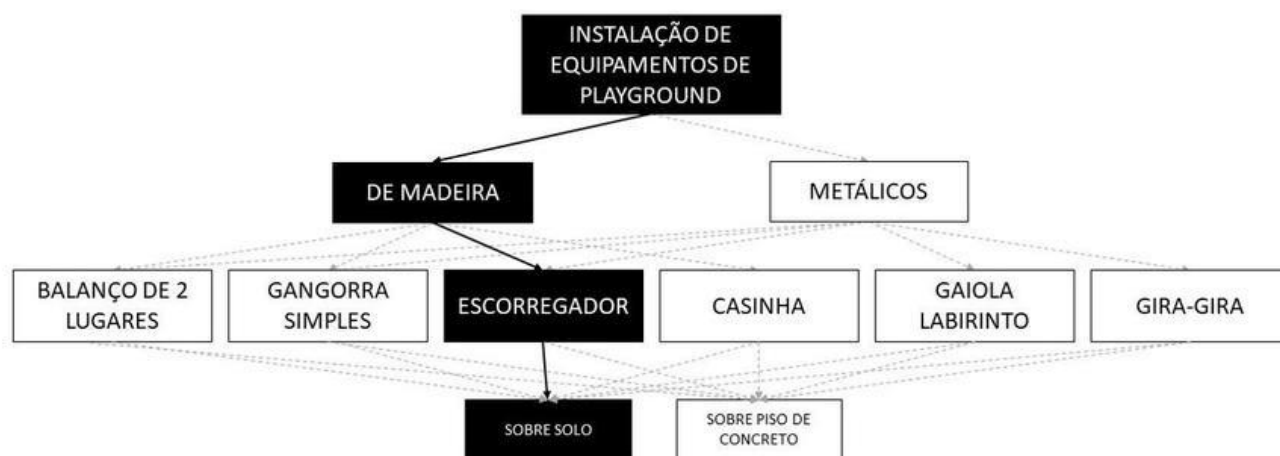
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103200	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.013/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0507
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6072
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2144
I	44424	ESCORREGADOR PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO, TRATADAS COM O SISTEMA DE AUTOCLAVE	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0024

* O item INSUMO 44424 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Escorregador de madeira tratada.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

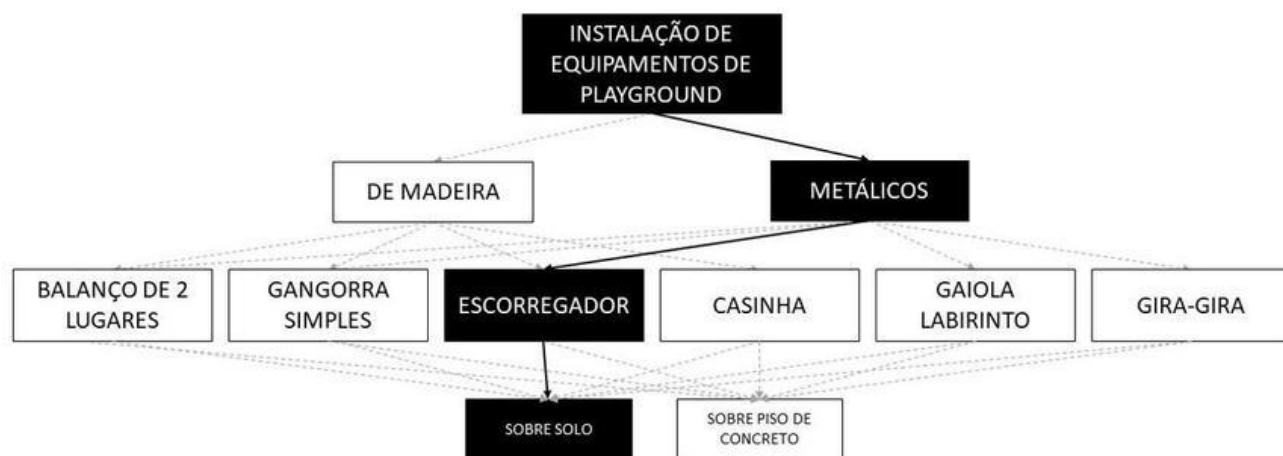
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103201	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.014/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0119
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9255
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,851
I	44425	ESCORREGADOR PARA PARQUINHO, METALICO EM TUBOS E CHAPAS EM AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, DIMENSAO PRANCHA ESCORREGA DE 3,00 M	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0007

* O item INSUMO 44425 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Escorregador metálico em tubos e chapas de aço carbono.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

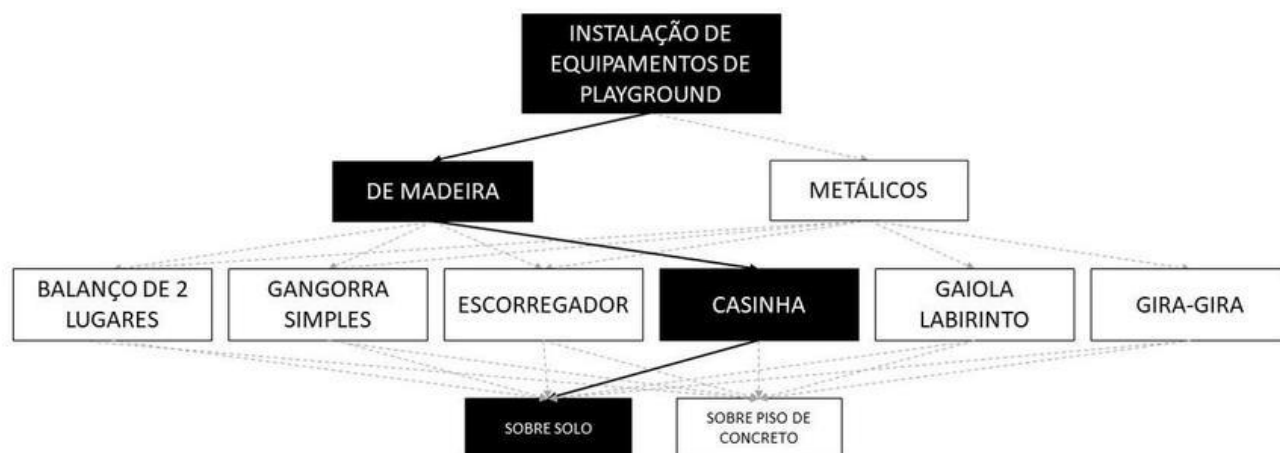
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103202	INSTALAÇÃO DE CASINHA DE MADEIRA TRATADA COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.015/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1013
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2063
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4126
I	44426	CASINHA DE MADEIRA FABRICADA EM MADEIRA TRATADA, INCLUINDO RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44426 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Casinha de madeira tratada com rampa escalada, escorregador e escada marinheiro.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

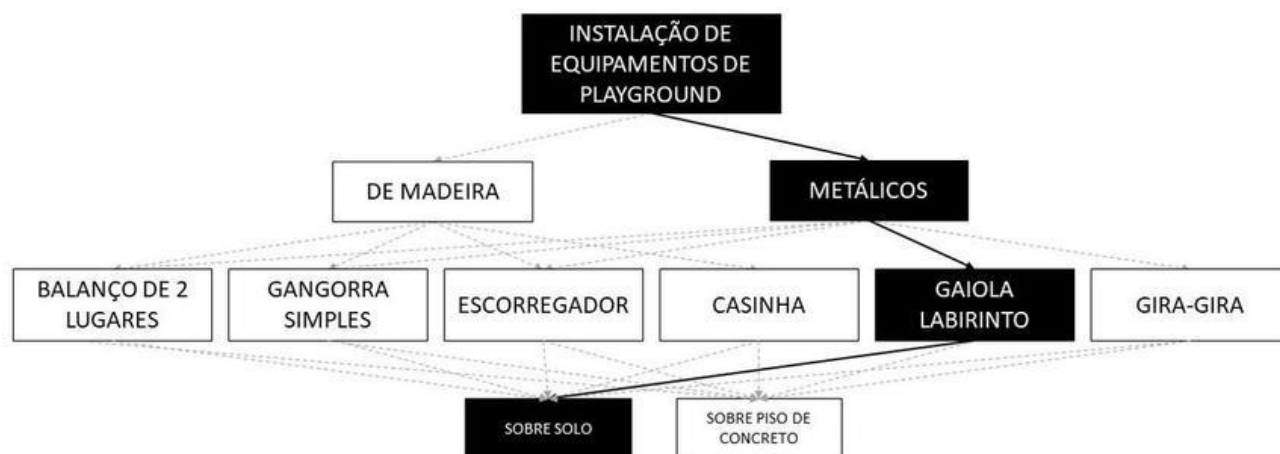
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103203	INSTALAÇÃO DE GAIOLA LABIRINTO METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.016/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0158
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8291
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6582
I	44427	GAIOLA LABIRINTO / TREPA - TREPA PARA PARQUINHO, ESTRUTURA METALICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO COM PINTURA AUTOMOTIVA, TAMANHO 2,00 X 2,00 M	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0016

* O item INSUMO 44427 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Gaiola labirinto metálica em tubos de aço carbono.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

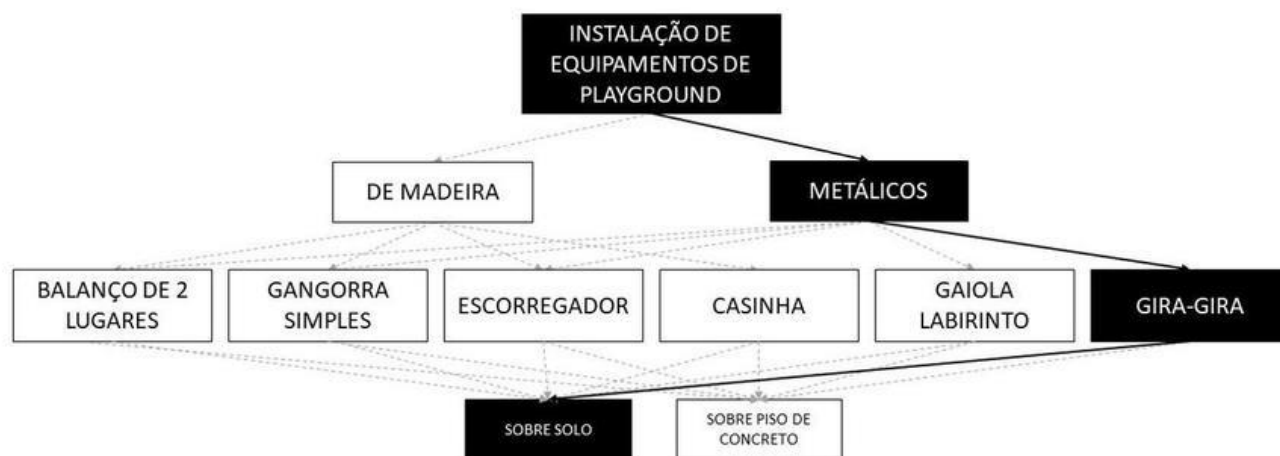
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103204	INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.017/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0446
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3502
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7003
I	44428	GIRA-GIRA PARA PARQUINHO INFANTIL, D = *1,50* M (8 LUGARES), METALICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTADOS, ASSENTOS EM MADEIRA PINTADA, HASTE / BASE PARA CHUMBAMENTO	UN	1,0
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

* O item INSUMO 44428 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Gira-gira metálico em tubos de aço carbono.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103205	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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.018/01	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0486
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1695
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3391
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Pressão de pernas triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATl.
- Rompedor pneumático, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103206	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, 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	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.019/01	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0486
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9603
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9205
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Alongador com três alturas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO 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	UN		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.019/02		10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0486
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9603
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9205
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	42432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Rotação diagonal dupla, aparelho triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.019/03	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0486
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9603
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9205
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	42437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Rotação vertical duplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATl.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103209	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_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.019/04	10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0486
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9603
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9205
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	42436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Surf duplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático -Equipamento de Ginástica para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- 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.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.020/01		10/2021	26/10/2021	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0569
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7461
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4922
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0032
I	42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	1,2833
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1167
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0024

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Placa orientativa sobre exercícios, 2,00m x 1,00m, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

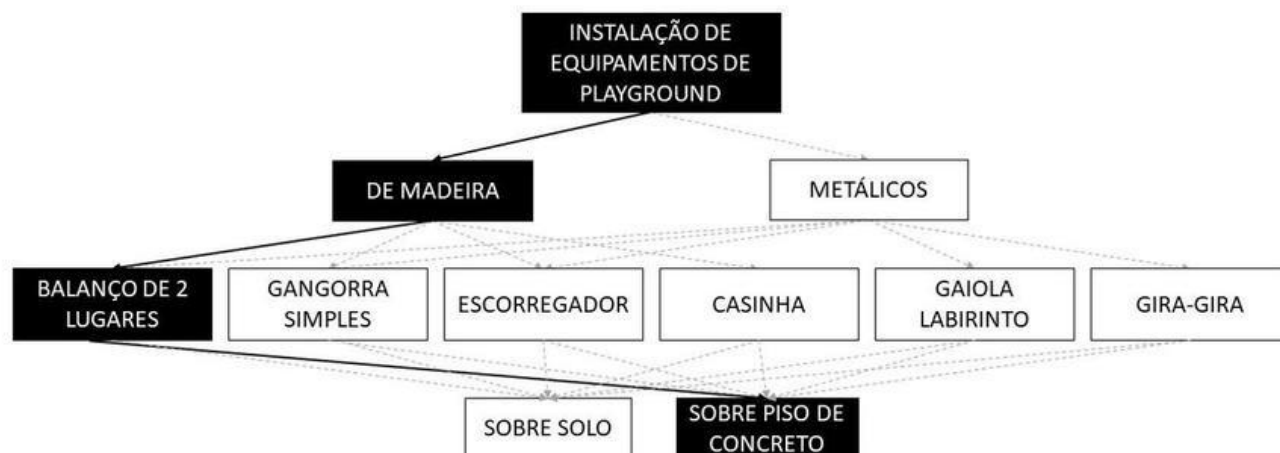
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103211	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.021/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1013
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6552
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3104
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0064
I	44420	BALANÇO DE 2 LUGARES PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44420 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15$ MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Balanço de 2 lugares com estrutura de madeira tratada.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

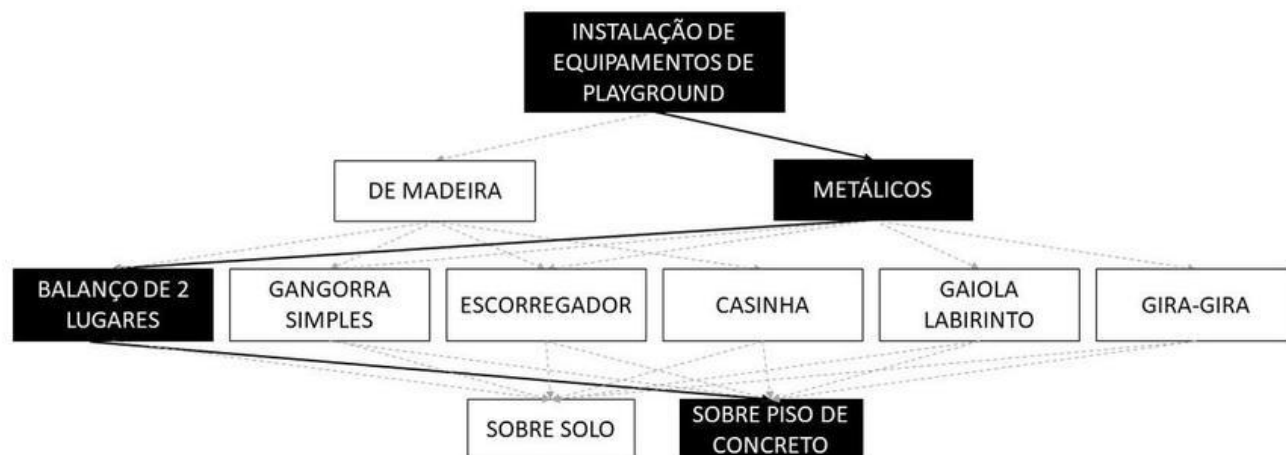
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103212	INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.022/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1177
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2132
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4264
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0064
I	44421	BALANÇO DE 2 LUGARES PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA METALICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, ASSENTOS EM MADEIRA PINTADA, CORRENTES EM AÇO	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44421 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15$ MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Balanço de 2 lugares com estrutura metálica em tubos de aço carbono.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

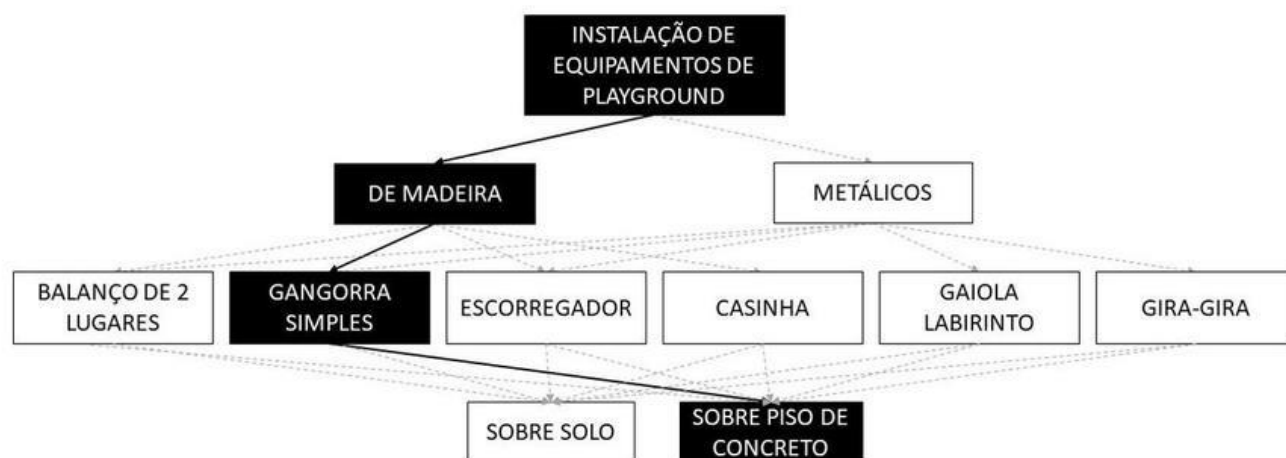
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103213	INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.023/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0162
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7103
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4205
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	44422	GANGORRA PARA PARQUINHO, SIMPLES, 1 PRANCHA (2 LUGARES), COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO DE REFLORESTAMENTO	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

* O item INSUMO 44422 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15$ MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Gangorra simples de madeira tratada.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

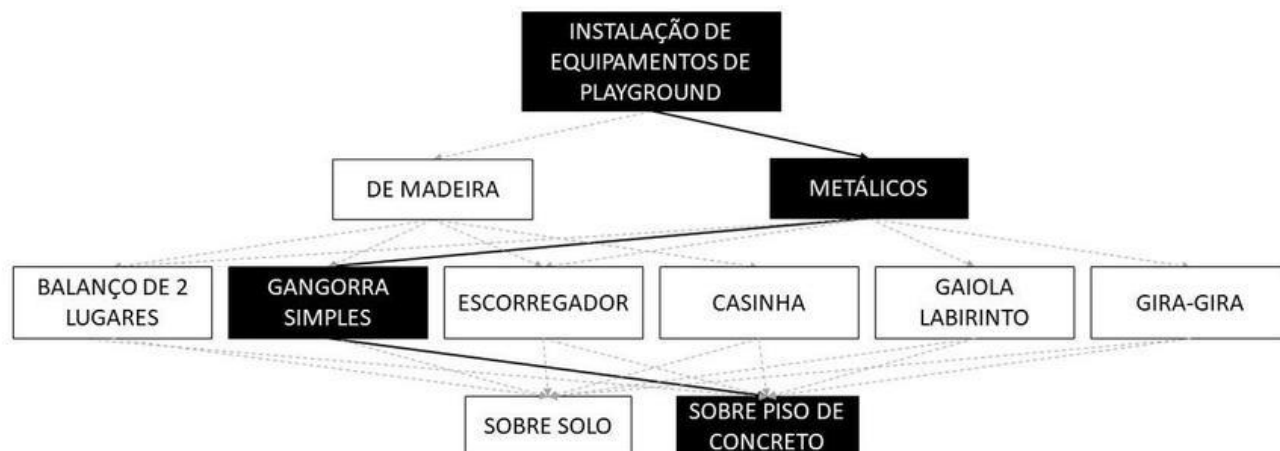
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103214	INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.024/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,2831
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3715
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7429
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,015
I	44423	GANGORRA PARA PARQUINHO, SIMPLES 1 PRANCHA (2 LUGARES), ESTRUTURA METALICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, PRANCHA EM MADEIRA PINTADA	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0113

* O item INSUMO 44423 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Gangorra simples metálica em tubos de aço carbono.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

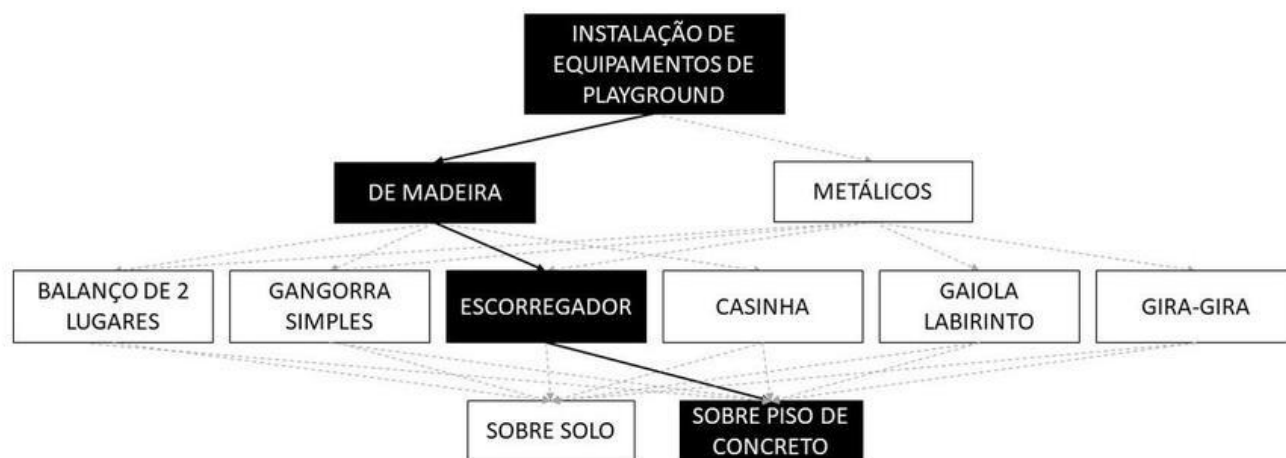
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103215	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR DE MADEIRA TRATADA, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.025/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0507
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4671
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9342
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0032
I	44424	ESCORREGADOR PARA PARQUINHO, COM ESTRUTURA DE MADEIRA TRATADA, PRODUZIDO COM TORAS DE EUCALIPTO, TRATADAS COM O SISTEMA DE AUTOCLAVE	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	1,2833
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1167
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0024

* O item INSUMO 44424 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Escorregador de madeira tratada.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

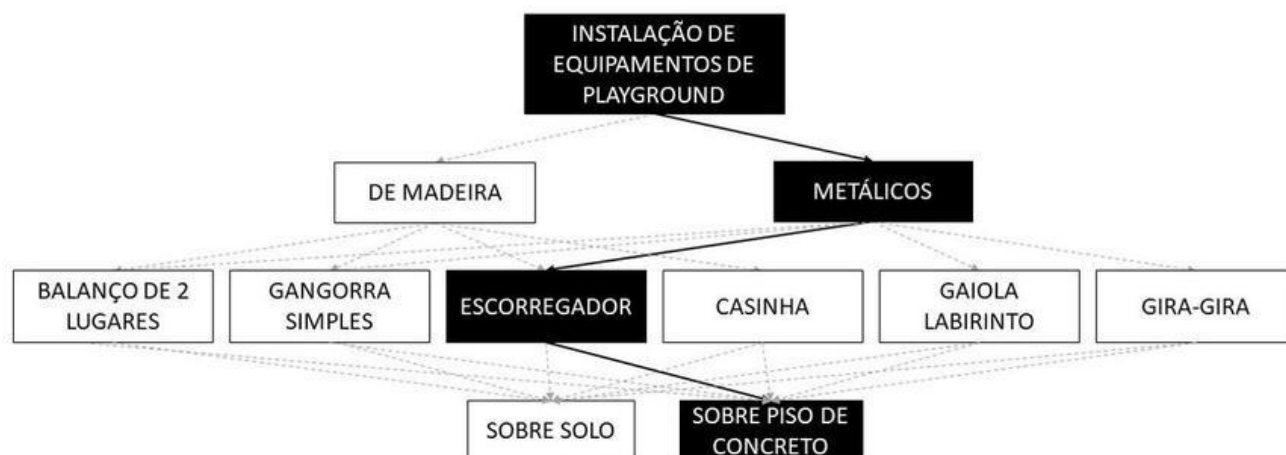
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103216	INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.026/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0119
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6453
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,2905
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0009
I	44425	ESCORREGADOR PARA PARQUINHO, METALICO EM TUBOS E CHAPAS EM AÇO CARBONO PINTURA AUTOMOTIVA, DIMENSÃO PRANCHA ESCORREGA DE 3,00 M	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0007

* O item INSUMO 44425 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Escorregador metálico em tubos e chapas de aço carbono.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

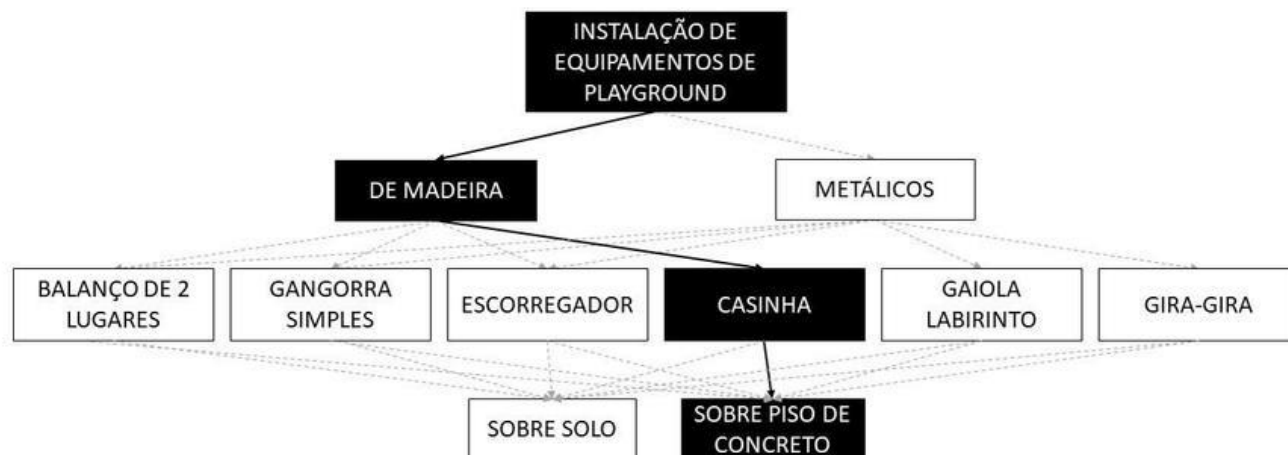
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103217	INSTALAÇÃO DE CASINHA DE MADEIRA TRATADA COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.027/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,1013
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9261
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,8521
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0064
I	44426	CASINHA DE MADEIRA FABRICADA EM MADEIRA TRATADA, INCLUINDO RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0048

* O item INSUMO 44426 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Casinha de madeira tratada com rampa escalada, escorregador e escada marinho.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

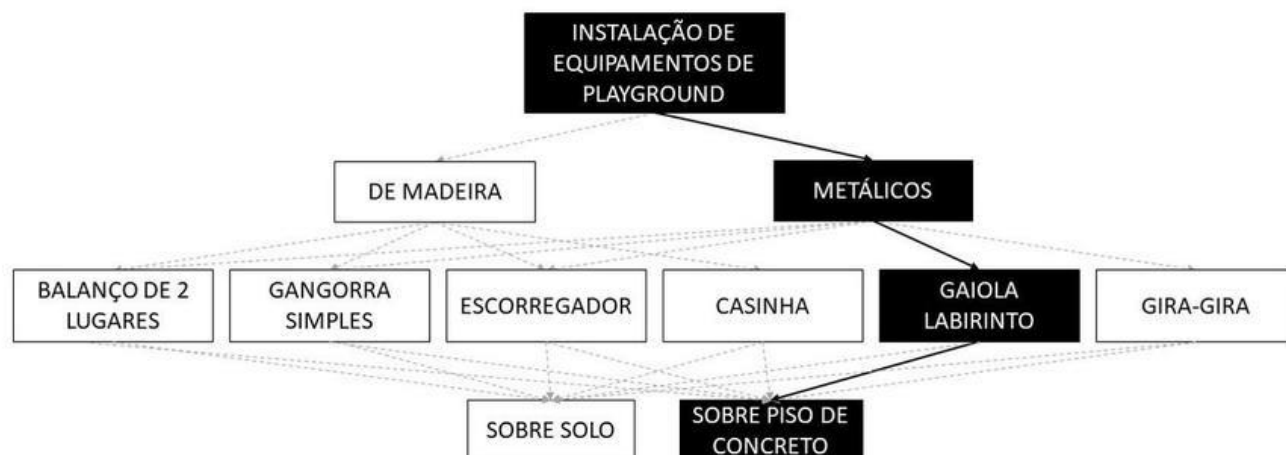
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103218	INSTALAÇÃO DE GAIOLA LABIRINTO METÁLICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.028/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0158
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5489
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0977
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0021
I	44427	GAIOLA LABIRINTO / TREPA - TREPA PARA PARQUINHO, ESTRUTURA METALICA EM TUBOS DE AÇO CARBONO COM PINTURA AUTOMOTIVA, TAMANHO 2,00 X 2,00 M	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	2,5667
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2333
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0016

* O item INSUMO 44427 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Gaiola labirinto metálica em tubos de aço carbono.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

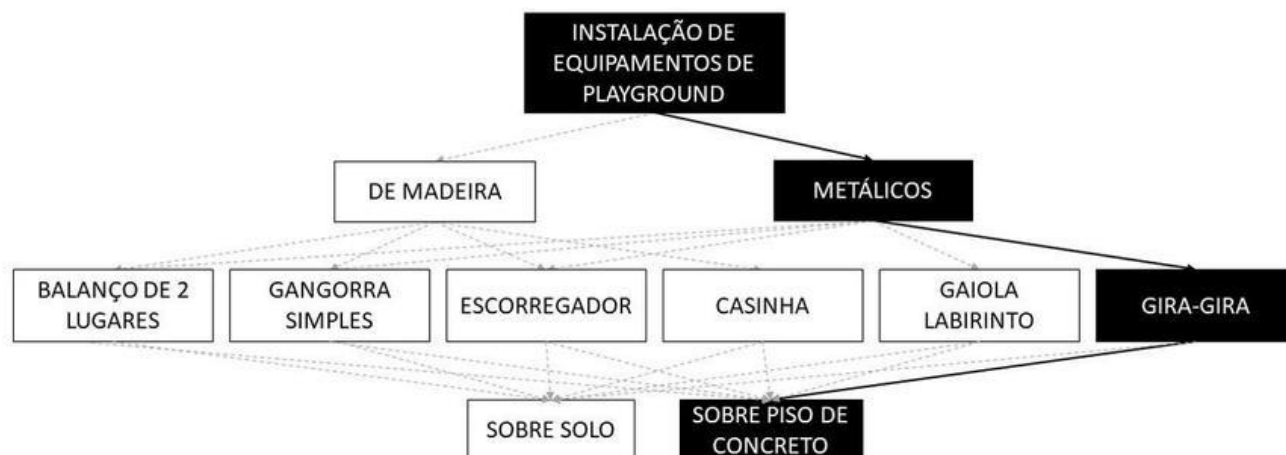
Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
103219	INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.URBA.PAGI.029/01	10/2021	26/10/2021	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0446
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7801
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5602
C	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0016
I	44428	GIRA-GIRA PARA PARQUINHO INFANTIL, D = *1,50* M (8 LUGARES), METALICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO PINTADOS, ASSENTOS EM MADEIRA PINTADA, HASTE / BASE PARA CHUMBAMENTO	UN	1,0
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,6417
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0583
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012

* O item INSUMO 44428 não possuía custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual.
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L.
- Gira-gira metálico em tubos de aço carbono.
- Rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

4. EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Tipo de equipamento, o que condiciona o tipo de fixação.
- Necessidade de instalação de peças adicionais e sua quantidade.
- Tipo de base na qual o equipamento seria instalado (solo ou piso de concreto existente).

7. EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.
- Acabamento da base.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

IV. BIBLIOGRAFIA

- ABBUD, B. Criando paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Editora Senac, 2006.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social. Academias ao ar livre: Orientações para Gestão Municipal. Belo Horizonte: SEDESE, 2017. Disponível em: <https://observatoriodoesporte.mg.gov.br/publicacoes/cartilhas/guia-academia.pdf>.