



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende
Departamento de Engenharia



Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoenharpmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800

ANÁLISE DE RISCOS – PROCEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO

Identificação				Avaliações			Tratamento ao Risco	
Fases¹	Evento de Risco²	Causas³	Consequências⁴	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco⁶ (P) x (I)	Evento de Risco⁷	Responsável
1	Planejamento	Erro na Elaboração do ETP, Projeto Básico e Matriz de Risco.	Falta de Conhecimento Falta de tempo hábil para elaboração	Possibilidade de pagamento indevido ao contratado	Desvio do objeto do contrato	Processo Interno de Apuração de Responsabilidade	Revisão minuciosa das especificações técnicas	Diretora Especial de Engenharia e Empresa contratada para a elaboração dos documentos.





PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praca XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoenhariaipmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



	Entraves Financeiros no processo	Falta de recursos Financeiros para aquisição;	Possibilidade de transcurso de todo o trâmite burocrático/legal sem êxito final na execução do certame.				Revisão das garantias orçamentárias planejadas para a contratação licitada.	Secretário Municipal de Fazenda
2	Planejamento			1	3	3		
3	Elaboração da Concorrência	Apresentação de documentação falsa ou vencida	Má fé ou inobservância do Proponente	Possibilidade de aquisição em ente/empresa sem capacidade de cumprimento do contrato	1	1	1	Agente de Contratação e Equipe de Apoio
							Apresentação de Documentos originais com cópias a serem autenticadas pelos servidores; Assinatura de termos de compromisso e entrega em sites de órgãos oficiais; Declaração de Autenticidade por parte do licitante.	





OTARRETA



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CHILE

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CHILE

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CHILE

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CHILE

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CHILE





PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende
Departamento de Engenharia



Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengenhariapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800

4	Elaboração da Concorrência	Falha na conferência da documentação apresentada	Desatensão no ato da conferência dos documentos	Possibilidade de pagamento indevido ao produto adquirido; Aquisição de produto em desacordo com os parâmetros legais	Processo Interno de Apuração de Responsabilidade	Recebimento do objeto em desconformidade ao licitado, o que pode gerar em prejuízo para Administração, além de outros riscos financeiros e de segurança.	1	1	1	Revisão minuciosa da documentação	Agente de Contratação e Equipe de Apoio
5	Execução do contrato	Execução da obra com características diferentes da contratada, fora do prazo, com defeito e/ou sem cumprimento do objetivo proposto.	Má fé ou inobservância do contratado	Recebimento do objeto em desconformidade ao licitado, o que pode gerar em prejuízo para Administração, além de outros riscos financeiros e de segurança.	Processo Interno de Apuração de Responsabilidade	Recebimento do objeto em desconformidade ao licitado, o que pode gerar em prejuízo para Administração, além de outros riscos financeiros e de segurança.	2	4	8	Verificação minuciosa dos itens entregues, de suas garantias legais e especificações técnicas.	Fiscal do contrato





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ

ՎԵՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԱԿԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԿՈՄԻՏԵ ԱՍԿԱՆԱԿԱՆ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Prata XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoenhariaipmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800

PREFEITURA DE
OLIVEIRA
GESTÃO EFICIENTE



OBRAS E
SERVIÇOS
URBANOS

6	Fiscalização na entrega e posteriores	Verificação dos itens e necessidade de acompanhamento periódico	Maté ou inobservância do contratado ou do agente público	Recebimento de produto em divergência do solicitado, sem garantias de manutenção do bem durável; ônus de novas aquisições	1	2	2	Verificação dos itens de segurança, garantia da empresa fornecedora em cumprir com as manutenções periódicas; controle da realização e do seu real cumprimento	Fiscal do contrato

1 Descrição do objeto previsto para contratação.

2 O evento de risco incerto que, se ocorrer, afeta a realização dos objetivos da contratação.

3 Condições que viabilizam a concretização de um evento de risco.

4 Identificação de quais são as consequências no caso da ocorrência do risco.

5 A avaliação da probabilidade e do impacto deverá ser analisada em uma escala de 1 a 5, conforme definida na tabela abaixo.

Escala de probabilidade		
Descritor	Descrição	Nível
Muito baixa	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência.	1

Escala de impacto		
Descritor	Descrição	Nível
Muito Baixo	Impacto insignificante nos objetivos.	





El presente documento es propiedad de la Biblioteca Nacional de Cuba y no debe ser prestado ni cedido a terceros sin el consentimiento expreso de la Biblioteca Nacional de Cuba.

El presente documento es propiedad de la Biblioteca Nacional de Cuba y no debe ser prestado ni cedido a terceros sin el consentimiento expreso de la Biblioteca Nacional de Cuba.

El presente documento es propiedad de la Biblioteca Nacional de Cuba y no debe ser prestado ni cedido a terceros sin el consentimiento expreso de la Biblioteca Nacional de Cuba.

El presente documento es propiedad de la Biblioteca Nacional de Cuba y no debe ser prestado ni cedido a terceros sin el consentimiento expreso de la Biblioteca Nacional de Cuba.

OFICINA





PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoenhariaipmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800

PREFEITURA DE
OLIVEIRA
GESTÃO EFICIENTE



OBRAS E
SERVIÇOS
URBANOS

Baixa	Média	Alta	Muito Alta	Evento casual e inesperado, muito embora raro, há histórico de sua ocorrência. Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido. Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido. Evento repetitivo e constante.	2	3	4	5
Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	Impacto mínimo nos objetivos. Impacto mediano nos objetivos, com possibilidade de recuperação. Impacto significativo nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação. Impacto máximo nos objetivos, sem possibilidade de recuperação.	2	3	4	5

Após o resultado do cálculo de probabilidade x impacto será obtido o nível do risco, que poderá ser classificado como baixo, médio, elevado e extremo, conforme tabela abaixo:

Nível de risco	
1 – 2	Baixo
3 – 6	Médio
8 – 12	Elevado
15 – 25	Extremo





MINISTERIO DE DEFENSA

Ministerio de Defensa

Ministerio de Defensa

Ministerio de Defensa

Ministerio de Defensa



MINISTERIO DE DEFENSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengeharlapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



- 7 Tratar o risco consiste em propor ações para prevenir, transferir, mitigar ou aceitar o risco. Neste campo, deve-se descrever a ação/resposta mais adequada para o tratamento do risco identificado.
- 8 Identificar o responsável ou responsáveis pela ação proposta.



Daniel Firmino Diniz
Engenheiro Civil do Departamento de Engenharia
da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
CREA 203.853/D

Oliveira, 07 de março de 2025.





PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengenhariaapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, EM TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA CRECHE"



Figura 1: Local de execução construção do muro de arrimo, onde futuramente será construída Creche no Bairro Alvorada – Rua 2

PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paco Municipal Ministro Eliam Resende

Departamento de Engenharia

Rua XV de Novembro, 127 - Centro - Oliveira-MG - CEP 320-000

Telefone: (31) 3331-8800 - Fax: (31) 3331-8800



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, EM TERREIRO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA CECHE"

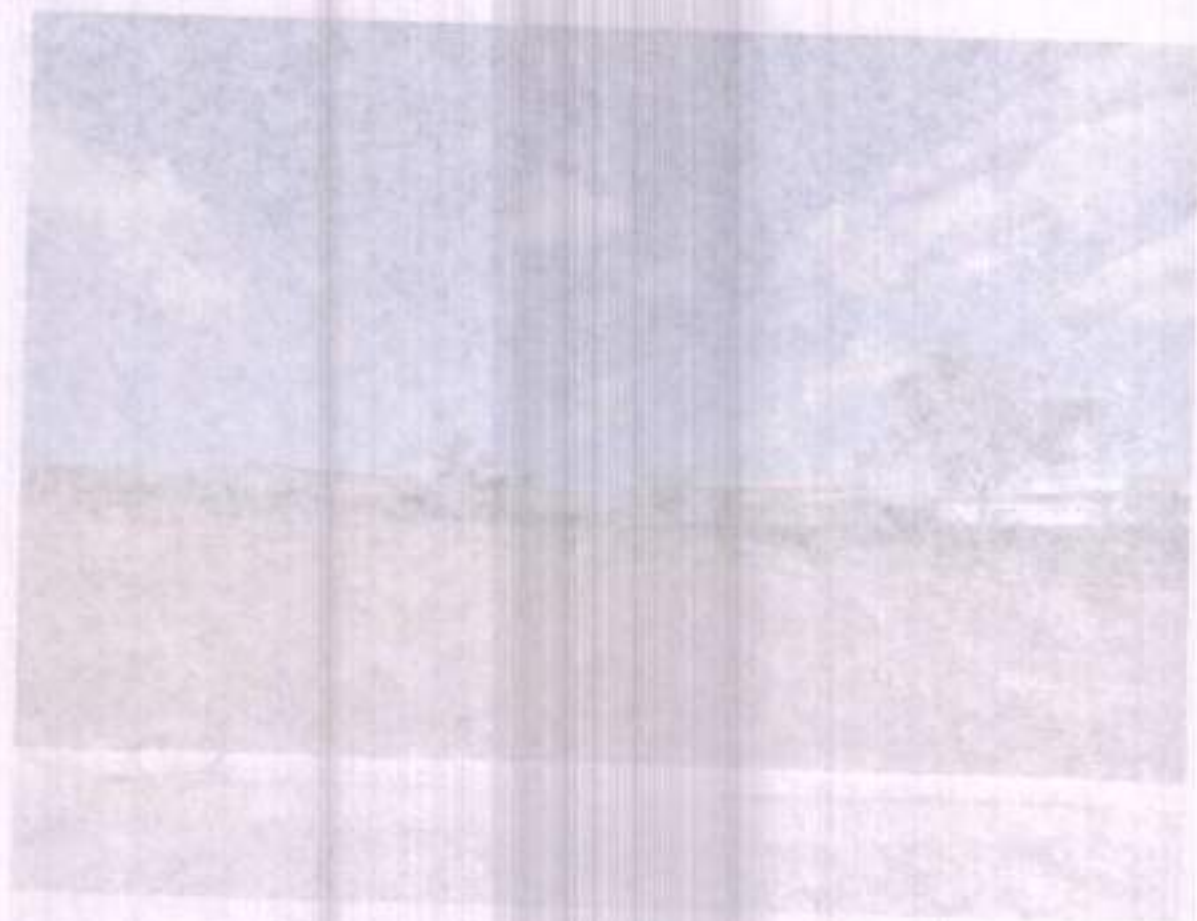


Figura 1: Local da execução construtora do muro de arrimo, onde futuramente será construída CECHE no Bairro Avenida - Rua 2



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengenhariapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



Figura 2: Local de execução construção do muro de arrimo, onde futuramente será construída Creche no Bairro Alvorada – Rua 2

PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paco Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praca XV de Novembro, 123 - Centro - Oliveira-MG - 32.540-000
Telefone: (37) 3332-9900 - Fax: (37) 3332-9900



Figura 2: Local onde ocorreu o acidente com o caminhão de lixo, onde atualmente está construída a Igreja no Bairro Alvorada - Rua 3



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengenhariapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



Figura 3: Local de execução construção do muro de arrimo, onde futuramente será construída Creche no Bairro Alvorada – Rua 2

PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paco Municipal Ministro Edgar Resende

Departamento de Engenharia

Praca XV de Novembro 133 - Centro - Oliveira-MG - 32.360-000

engenharia@prefeituraoliveira.mg.gov.br - (37) 3321-4000

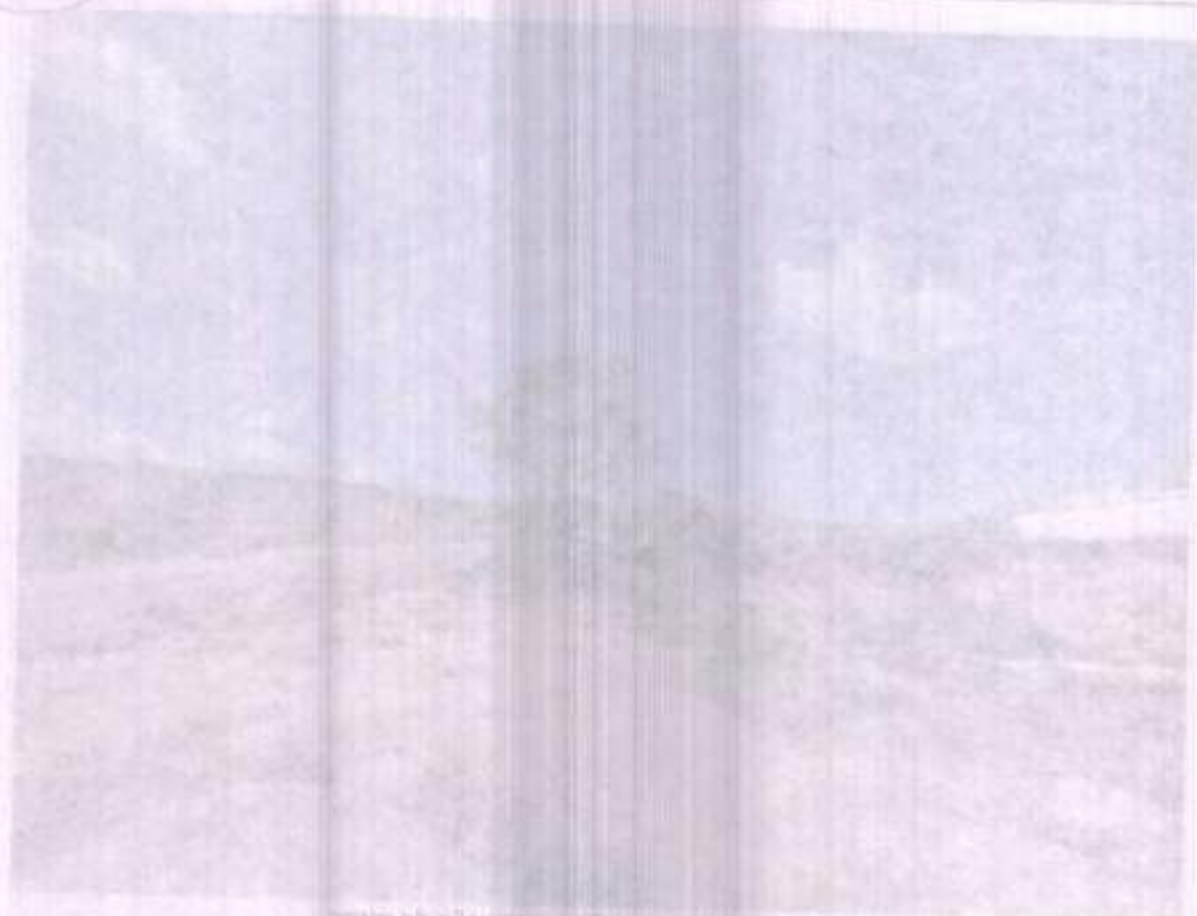


Figura 3: Local de pesquisa geológica do manto de areia, onde futuramente será construída a Barragem Alvorada - Rua 5



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira-MG – 35.540-000

departamentoengenhariapmo2025@gmail.com – (37) 3331-9800



Figura 4: Local de execução construção do muro de arrimo, onde futuramente será construída Creche no Bairro Alvorada – Rua 2

Daniel Firmino Diniz

Engenheiro Civil do Departamento de Engenharia
da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
CREA: 203.853/D



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paco Municipal Ministro Eliseu Resende

Departamento de Engenharia

Praca XV de Novembro, 237 - Centro - Oliveira-MG - 32.240-000
Departamento de Engenharia - 3522-1616/1617 - (37) 3332-1800

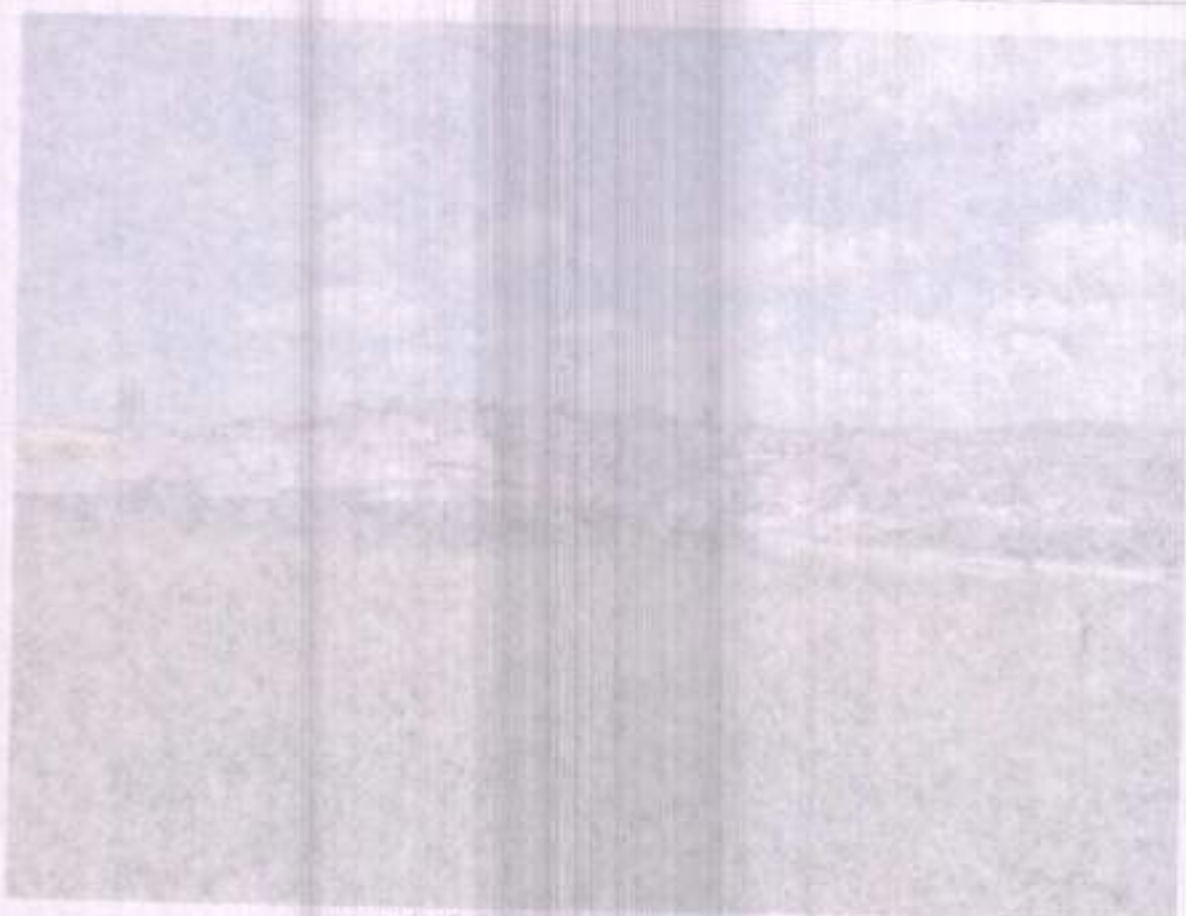


Figura 4: Local de execução construção do muro de arrimo, onde futuramente será construída a ponte no Bairro Alvorada - Rua 3

Daniel Fátima Diniz

Engenheiro Civil do Departamento de Engenharia
da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
(CREA: 507.123/0)

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, EM TERREIRO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA CRECHE"

BOI Padrão: 23.200%

Banco:

SICOR MG: CENTRAL 3/2025

SICOR3 MG: 1/2025

SINAPI: MG 4/2025

Planilha Orçamentária

Item	Tipo	Quantidade	Código	Descrição	Un.	Qtd	Preço Unit	Preço Item BDI	Total Item BDI	Total
1				SERVIÇOS PRELIMINARES						7.775,80
				FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFINADA COM REBITES 4,8X30MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,35MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	un	1	1.205,42	1.485,07	1.205,42	1.485,07
1.1	Composição	SICOR-MG ED-28427		LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (1,30X1,30X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	3	900,00	1.108,80	2.700,00	3.326,40
1.2	Composição	SICOR-MG ED-50155		LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,31) METROS LARGURA E (2,51) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	3	902,04	988,11	2.406,12	2.964,33
1.3	Composição	SICOR-MG ED-16350		MURO DE ARRIMO	reais e oitenta e três centavos					434.843,83
2				ESTACAS	quarenta e um mil, quatrocentos e quarenta e um reais e cinquenta e oito centavos					41.443,58
2.1				ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_01/2020_PA	m	522	64,44	79,39	33.637,68	41.443,58
2.1.1	Composição	SINAPI		BLOCOS	cinquenta e oito mil, um real e setenta e seis centavos					58.001,76
2.2				ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS), AF_01/2024	M3	28	153,06	184,56	4.285,68	5.279,68
2.2.1	Composição	SINAPI		ARTESANATO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM, AF_05/2021	UN	64	18,73	23,07	1.573,32	1.937,88
2.2.2	Composição	SINAPI		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, AF_01/2024	M3	2,3	881,27	1.085,72	2.026,92	2.497,15
2.2.3	Composição	SINAPI		CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCX 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_01/2024	M3	23	798,61	983,88	18.368,03	22.629,58
2.2.4	Composição	SINAPI								





2.2.5	Composição	SINAPI	96544 AF_01/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	202	18,36	22,37	3.668,32	4.518,74
2.2.6	Composição	SINAPI	96546 AF_01/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	397	13,92	17,16	5.530,23	6.812,52
2.2.7	Composição	SINAPI	104920 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	291	10,53	12,97	3.084,23	3.774,27
2.2.8	Composição	SINAPI	104921 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	304	9,81	12,08	2.982,24	3.672,32
2.2.9	Composição	SINAPI	104922 CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA SOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	522	10,70	13,18	5.585,40	6.879,96
2.3	PILARES									
2.3.1	Composição	SINAPI	92263 DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	94	175,75	216,52	16.520,50	20.352,88
2.3.2	Composição	SINAPI	90427 COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	94	66,64	82,30	6.264,16	7.717,40
2.3.3	Composição	SINAPI	92759 ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9	14,09	17,35	126,81	156,15
2.3.4	Composição	SINAPI	92760 ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	320	13,01	16,02	4.163,20	5.126,40
2.3.5	Composição	SINAPI	104108 MONTAGEM. AF_06/2022	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	890	12,60	15,52	11.214,00	13.812,80
2.3.6	Composição	SINAPI	104107 MONTAGEM. AF_06/2022	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	218	10,54	12,98	2.297,72	2.829,64
2.3.7	Composição	SINAPI	104106 MONTAGEM. AF_06/2022	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	352	9,79	12,06	3.446,08	4.245,12
2.3.8	Composição	SINAPI	103672 LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	CONCRETAGEM DE PILARES, FCX = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - CONCRETAGEM DE PILARES, FCX = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	9,5	720,23	887,32	6.842,18	8.429,54
2.4	CORTINA									
2.4.1	Composição	SINAPI	100341 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	800	42,28	52,08	33.824,00	41.664,00
2.4.2	Composição	SINAPI	100343 CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	ARMADO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	5325	14,94	18,40	79.555,60	97.985,00
2.4.3	Composição	SINAPI	100149 LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	148	729,89	899,22	108.023,72	133.084,56
3	DRENAGEM									
cinquenta e seis centavos										
duzentos e setenta e dois mil, setecentos e vinte e oito reais e										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e noventa										
e três centavos										
e sessenta e dois mil, seiscent										



Caravela meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e							
		m					
3.1	Composição SICRO	2003800	Unidade produzida - fornecimento à instalação	120	61,68	75,98	7.401,60
3.2	Composição SIMAPI	102726	DRENO BAIBACA, ON 50 MM, CDM MATERIAL DRENANTE AF 07/2021	82	27,51	33,89	2.255,82
			Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - OPH 01 - tubo PEAD e betão				
3.3	Composição SICRO	2003589	comercial	70	119,95	147,77	8.396,50
Total sem BDI							377.365,36
Total do BDI							87.492,75
Total							464.858,11

Daniel Firmino Diniz
Engº Civil do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras
CRS 201853/O



4

[Handwritten signature]

OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, EM TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA CRECHE"

BDI Padrão: 23.20276

Banco: SICOR-MG-CENTRAL 1/2025

SICOR3-MG 1/2025

SINAPI-MG 4/2025



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Composições Principais - Com BDI

1.1 Composição	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Composições SETOP
0	SICOR-MG ED-28427		4,5	m ²	

SERVIÇOS
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 10S, ESP. 8,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,20MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS

Descrição Auxiliar

SICOR-MG

ED-16660

1.2 Composição	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Composições SETOP
1	SICOR-MG ED-50155		1	m ³	

SISTEMAS
BANQUEIRO QUÍMICO (RECHIDO DE LOCAÇÃO: MENSA LUNHA, MÓDULO (1) ANDAR) (PVA INCLUSIVE LARGURA EXTERNA: 120CM) (PROFUNDIDADE EXTERNA: 120CM) (ALTURA EXTERNA: 230CM) (PESO: 85KG) (CAPACIDADE DE CUBITOS: 327) (MANUTENÇÃO: INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO: INCLUSIVE VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS

Itens

SICOR-MG

MATED-11195

1.3 Composição	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Composições SETOP
1	SICOR-MG ED-16350		1	m ³	

SERVIÇOS
LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/FERRAMENTARIA/ESCALARIAS: 2) (SUPORTE AO CONDIÇÃO: 1) (MÓDULO: 1) (NÃO INCLUSIVE) (LARGURA: 120CM) (ALTURA: 230CM) (PESO: 85KG) (CAPACIDADE DE CUBITOS: 327) (MANUTENÇÃO: INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO: INCLUSIVE VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS

Itens

SICOR-MG

MATED-11194

Itens

SICOR-MG

MATED-11226

Itens

SICOR-MG

MATED-11224

Itens

SICOR-MG

MATED-9873

SERVIÇOS
BALÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CINTE E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO)

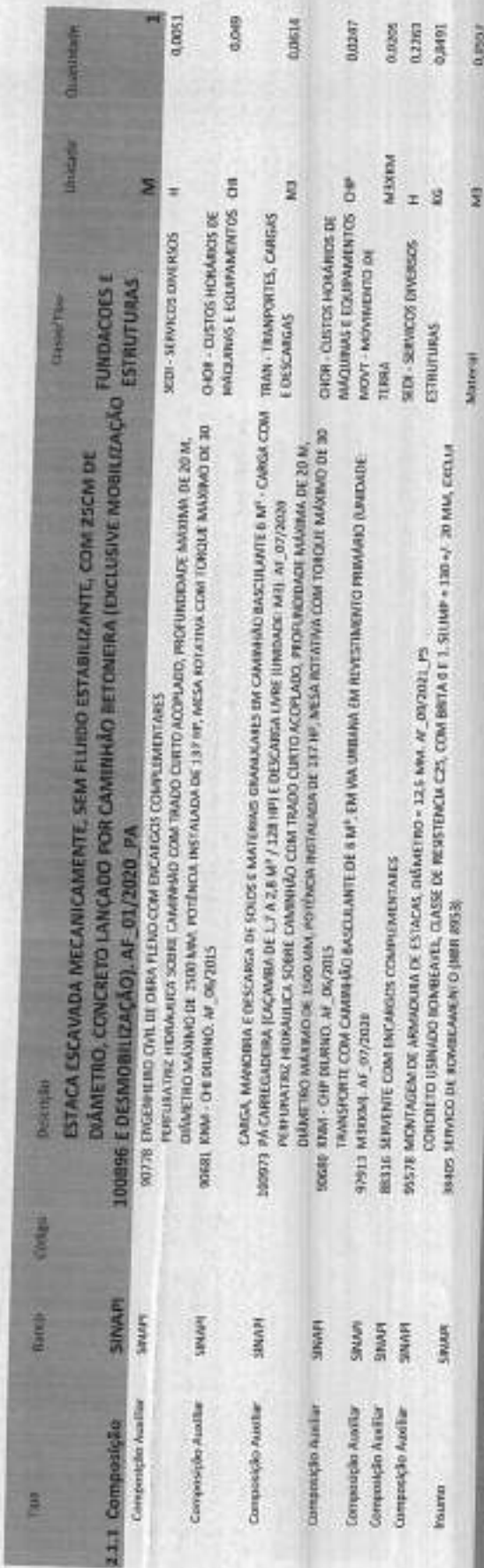
Itens

SICOR-MG

ED-16386

Composição Auxiliar	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Composições SETOP
1	SICOR-MG		0,0411111	un	





Item	Descrição	Quantidade
2.2.2 Composição	SINAPI	
Composição Auxiliar	SINAPI	
Composição Ass.Bat	SINAPI	
Composição Auxiliar	SINAPI	

[illegible]

Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Quantidade
2.2.4 Composição						
Composição Auxiliar	SINAPI		CONCRETAÇÃO DE BLOCO DE COROAMENTO DO VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	1	M3	
Insumo	SINAPI		88309 PÓCERO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,334	H	
Composição Auxiliar	SINAPI		1525 BOMBAMENTO (SOPRIMIMENTO) DE BOMBA, SEM O LANCAMENTO (PAR 803/1)	1,23	M3	
Composição Auxiliar	SINAPI		30587 DURINO. AF_06/2025	0,095	CHI	
Composição Auxiliar	SINAPI		30588 DURINO. AF_06/2025	0,092	CHI	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316 SURVENTE COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,001	H	
2.2.5 Composição						
Insumo	SINAPI		96544 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	1	KG	
Insumo	SINAPI		43132 ARAME RECOILLO 16 BWS, D = 1,05 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,825	KG	
Composição Auxiliar	SINAPI		39017 CORRIMENTO 20 MM	0,056	UN	
Composição Auxiliar	SINAPI		92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	1	KG	
Composição Auxiliar	SINAPI		88345 ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,196	H	
Composição Auxiliar	SINAPI		88358 ALICANTE DE ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,075	H	
2.2.6 Composição						
Composição Auxiliar	SINAPI		96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	1	KG	
Insumo	SINAPI		88338 ALICANTE DE ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	6,044	H	
Insumo	SINAPI		43132 ARAME RECOILLO 16 BWS, D = 1,05 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	
Composição Auxiliar	SINAPI		39017 CORRIMENTO 20 MM	0,48	UN	
Composição Auxiliar	SINAPI		92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	1	KG	
Composição Auxiliar	SINAPI		88345 ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,116	H	
2.2.7 Composição						
Composição Auxiliar	SINAPI		104920 UTILIZAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA	1	KG	
Insumo	SINAPI		88338 ALICANTE DE ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,005	H	
Insumo	SINAPI		43132 ARAME RECOILLO 16 BWS, D = 1,05 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,005	KG	
Insumo	SINAPI		39017 CORRIMENTO 20 MM	0,117	UN	
Composição Auxiliar	SINAPI		92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	1	KG	
Composição Auxiliar	SINAPI		88345 ARMAÇÃO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	0,064	H	



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor
2.2.8 Composição	ARMACÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA 109921 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM, AF_01/2024	1	KG	
Composição Auxiliar	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,045	H	
Composição Auxiliar	88238 ALIANTO DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,019	H	
Itens	83132 ARAME RECORRIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	
Composição Auxiliar	39017 CORRENTES 20 MM	0,205	UN	
Composição Auxiliar	92805 CORTI E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022	1	KG	

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor
2.2.9 Composição	ARMACÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 104922 20 MM - MONTAGEM, AF_03/2024	1	KG	
Itens	43132 ARAME RECORRIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	
Composição Auxiliar	39017 CORRENTES 20 MM	0,195	UN	
Composição Auxiliar	92805 CORTI E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, AF_06/2022	1	KG	
Composição Auxiliar	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,039	H	
Composição Auxiliar	88238 ALIANTO DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,015	H	

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor
2.3.1 Composição	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE 92263 MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	1	M2	
Composição Auxiliar	91693 AF_08/2015	0,255	CH	
Itens	43132 ARAME RECORRIDO 16 BWS, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	9,237	M	
Composição Auxiliar	91693 AF_08/2015	0,063	CH	
Itens	4451 FORTALETE *7,5 X 7,5 CM EM PMMA, NETA OU EQUIVALENTE DA RESINA - BRUTA	2,308	M	
Composição Auxiliar	88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,18	H	
Itens	1348 2000 X 1000 MM, E = 17 MM	1,336	M2	
Composição Auxiliar	88238 ALIANTO DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	
Composição Auxiliar	5088 PREGO DE AÇO POLIDO COM CARECA 17 X 31 (3 X 11)	0,208	KG	

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor
2.3.2 Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 92427 UTILIZANDO, AF_09/2020	1	M2	
Composição Auxiliar	92263 17 MM, AF_09/2020	0,25	M2	



Insular	SINAPI	Localização de Viga Sanduiche Metálica vazada para travamento de pilares, altura de 8" cm, largura de 10" cm e extensão de 2 m	Equipamento	UNIDADES	0,358
Composição Auxiliar	SINAPI	82351 CAPRIMÉRIO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,685
Insular	SINAPI	40271 LOCALIZAÇÃO DE APRIMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEL, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	UNIDADES	0,196
Composição Auxiliar	SINAPI	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,137
Insular	SINAPI	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE GLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,01
Insular	SINAPI	40304 PREGO DE AÇO FÓRDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 X 11)	Material	KG	0,019
Insular	SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE Ø 30 A 3,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PONTA E FLANGE	Equipamento	ANES	0,785

Item	Unidade	Quantidade	Classificação	Descrição
2.3.3 Composição	KG	1	FUNDACOES E ESTRUTURAS	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
Insular	KG	0,025	Material	43112 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)
Insular	UN	1,19	Material	39017 CORRIMENTO 20 MM
Composição Auxiliar	KG	1	ESTRUTURAS	92880 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022
Composição Auxiliar	H	0,1869	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	H	0,0075	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88238 AJUDANTE DE BRANDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Item	Unidade	Quantidade	Classificação	Descrição
2.3.4 Composição	KG	1	FUNDACOES E ESTRUTURAS	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
Composição Auxiliar	H	0,6129	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88238 AJUDANTE DE BRANDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insular	KG	0,025	Material	43112 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)
Insular	UN	0,97	Material	39017 CORRIMENTO 20 MM
Insular	KG	1	ESTRUTURAS	92880 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022
Composição Auxiliar	H	0,0719	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88239 AJUDANTE DE BRANDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Item	Unidade	Quantidade	Classificação	Descrição
2.3.5 Composição	KG	1	FUNDACOES E ESTRUTURAS	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
Composição Auxiliar	KG	0,0956	ESTRUTURAS	91803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022
Composição Auxiliar	H	0,0156	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88239 AJUDANTE DE BRANDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	H	0,025	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	88238 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insular	KG	0,543	Material	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)
Insular	UN	0,543	Material	39017 CORRIMENTO 20 MM

Item	Unidade	Quantidade	Classificação	Descrição
------	---------	------------	---------------	-----------



1105628 Argamassa deimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída
4816146 Condição de qualidade média com D = 0,40 m - areia extraída e lito produzida

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	1105628	0,00071	m³
2	4816146	1	m

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3.1	107725 Dreno Barracá, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE AF_07/2021	0,999	t
3.2	107725 Dreno Barracá, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE AF_07/2021	0,10038	t

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3.3	2003589 Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD - linha comercial	0,001402	m

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3.4	2003589 Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD - linha comercial	0,001402	m

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3.5	2003589 Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD - linha comercial	0,001402	m

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3.6	2003589 Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD - linha comercial	0,001402	m



Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
Composição Auxiliar	SICOR	5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 1,40 m³	0,105	t
Composição Auxiliar	SICOR	5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 1,40 m³	0,105	t
Composição Auxiliar	SICOR	5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 1,40 m³	0,00033	t

Composições Auxiliares - Com BDI

Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Quantidade
13.1 Composição	SINAPI	88738	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1
Item	SINAPI	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1
Item	SINAPI	6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)			1
Item	SINAPI	37513	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SINAPI	37513	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SINAPI	37513	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SINAPI	95388	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			1
Item	SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SINAPI	43469	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1
Item	SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1

Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Quantidade
13.1 Composição	SICOR-MG	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1
Item	SICOR-MG	MOED-20129	AJUDANTE DE CARPINTIRO			1

Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Quantidade
13.1 Composição	SICOR-MG	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1
Item	SICOR-MG	MOED-20129	AJUDANTE DE CARPINTIRO			1
Item	SICOR-MG	ED-14666	EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SICOR-MG	ED-14702	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1
Item	SICOR-MG	ED-5132	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			1



[3] Composição		SINAPI	88239 AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SERVIÇOS DIVERSOS	H	1
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora			
2	57370 AUMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAUA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora			
3	43403 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora			
4	6117 CARPINTERO AUXILIAR (HORISTA)		1	hora			
5	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAUA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora			
6	37373 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAUA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora			
7	95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTERO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		1	hora			
8	37373 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAUA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora			

[4] Composição		SICOR-MG ED-503415	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Composições SETOP	Quantidade	Unidade	Valor
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora				

[5] Composição		SICOR-MG ED-503415	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Composições SETOP	Quantidade	Unidade	Valor
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora				

[6] Composição		SICOR-MG ED-503415	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Composições SETOP	Quantidade	Unidade	Valor
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora				

[7] Composição		SICOR-MG ED-503415	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Composições SETOP	Quantidade	Unidade	Valor
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora				

[8] Composição		SICOR-MG ED-503415	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Composições SETOP	Quantidade	Unidade	Valor
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	Valor
1	43403 EN - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAUA)		1	hora				

Composição		SICRO	1109568 extraída		Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia		CLASSE	m³				1
							SICRO3	Quantidade	Operativa	Intermediária	Operativa	Operativa
B	Insulso											
	Insulso	3200	42019		Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW							
	Insulso	3200	42071		Transportador manual carretão de mão com capacidade de 80 l							
	Insulso	3200	42084		Transportador manual garfo com capacidade de 180 l							
C	Insulso											
	Insulso	3200	42081		SALTO DE OBRAS							
	Insulso	3200	42084		Pedreiro							
D	Insulso											
	Insulso	3200	42084		Servente							

C	Quantidade	Unidade	kg
	458,01187		
D	Quantidade	Unidade	m³
	1,00415		
E	Quantidade	Unidade	t
	1,20653		
	Quantidade	Unidade	t
	0,45801		

Composição		SINAPI	E8245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SERVICOS DIVERSOS	
Item	Barco	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	
Insulso	SINAPI		43489 EPI - FAMILIA PEOREIRO - HORISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	m	1	
Insulso	SINAPI		37330 ALIMENTAÇÃO - HORISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	m	1	
Insulso	SINAPI		43485 PINTAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	m	1	
Insulso	SINAPI		378 ARMADOR (HORISTA)	m	1	
Insulso	SINAPI		37335 SEGUNDO - HORISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	m	1	
Insulso	SINAPI		37332 EXAMES - HORISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	m	1	
Composição Auxiliar	SINAPI		95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR [ENCARGOS COMPLEMENTARES] - HORISTA	m	1	
			SEDI - SERVICOS DIVERSOS	m	1	

Item	Composição	SINAPI	Código	Descrição	SERVIÇOS DIVERSOS	
					H	Quantidade
				Class/Tipo		
	Insulso	SINAPI			Material	1
	Insulso	SINAPI		43489 EPI - FAMILIA PEQUENO - HONISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	Material	1
	Insulso	SINAPI		37370 ALIMENTAÇÃO - HONISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	Material	1
	Insulso	SINAPI		43485 FURILMENTAS - FAMILIA PEQUENO - HONISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	Material	1
	Insulso	SINAPI		378 ARMADOR (HONISTA)	Mão de obra	1
	Insulso	SINAPI		37373 SEGUNDO - HONISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	Material	1
	Insulso	SINAPI		37372 EXAMES - HONISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	Material	1
	Composição Auxiliar	SINAPI		95334 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR [ENCARGOS COMPLEMENTARES] - HONISTA	Material	1
				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		1



Item	Material	Unid	Quantidade	Unidade	Composição
37371	TRANSPORTE - HORISTA (CONTEÚDO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				
BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO)					
1301	Composição				
F	SICOR-MG ED-16366	Matéria-prima	2	un	
Item	SICOR-MG MATED-11387	Matéria-prima	4	un	
Item	SICOR-MG MATED-16368	Matéria-prima	2,18	m2	
Item	SICOR-MG MATED-11271	Matéria-prima	0,0788177	kg	
Item	SICOR-MG MATED-11331	Matéria-prima	4,8	m	
Item	SICOR-MG MATED-11344	Matéria-prima			

Item	Material	Unid	Quantidade	Unidade	Composição
6	SERVIÇOS				
Composição Auxiliar	SICOR-MG ED-20363	hora	0,1465666	hora	
Composição Auxiliar	SICOR-MG ED-20372	hora	8,1466666	hora	

Item	Material	Unid	Quantidade	Unidade	Composição
111	Composição				
Tipo	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				

Item	Material	Unid	Quantidade	Unidade	Composição
132	Composição				
Tipo	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				
Composição Auxiliar	SINAPI				



[13] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		Quantidade	
Item	Descrição	Unidade	Valor	Unidade	Valor	Unidade	Valor
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	UN	0,00004				

[14] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		Quantidade	
Item	Descrição	Unidade	Valor	Unidade	Valor	Unidade	Valor
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	UN	0,0000146				

[15] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		Quantidade	
Item	Descrição	Unidade	Valor	Unidade	Valor	Unidade	Valor
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	UN	0,00007				

[16] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		Quantidade	
Item	Descrição	Unidade	Valor	Unidade	Valor	Unidade	Valor
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	UN	2,5				



117	Composição	SICRO	4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	CLASSE SICRO3	m³				1	
					Quantidade	Unidade		Operacional		Operativa
						Operativa	Unidade			
		Itens	102100000002			0,46	0,58	443,5668		
	Itens	19317	Carregadora de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 86 kW		1	1	0	1263,1524		
	Itens	19611	Conjuntos de britagem com capacidade de 80 m³/h		1	1	0	641,30748		
	Itens	19705	Grupo gerador - 563 kVA							
				Quantidade						

	Banco	Código	Nº C/BAL	Quantidade	Unidade
E					
Insumo	SICRO	M2115	Cunha lateral inferior C36	0,000002	un
Insumo	SICRO	M2114	Cunha lateral superior C36	0,000001	un
Insumo	SICRO	M2111	Mandibula fixa C36 Std	0,000006	un
Insumo	SICRO	M2110	Mandibulo medial C36 Std	0,000004	un
Insumo	SICRO	M2112	Marta HP7003	0,000009	un
Insumo	SICRO	M2113	Revestimento boca Std HP700	0,000004	un
D	Banco	Código	Quantidade	Líquido	m³
			0,57		
			4,084000 ALUMINARI		

(18) Composição		SINAPI	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	
Tipo	Composição Auxiliar	Base					
Composição Auxiliar	SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	
			7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1
			7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1
			91403	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1
Composição Auxiliar	SINAPI	88281	MOTONETA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	



[19] Composição		SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CHP
CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - CHP diurno. AF_06/2014							
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - MANUTENÇÃO. AF_06/2014			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - JUNKS. AF_06/2014			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - DEPRECIACÃO. AF_06/2014			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014			

[20] Composição		SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CHP
CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
Caminhão basculante 8 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - DEPRECIACÃO. AF_06/2014							
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv (inclui cabine e chassis, não inclui carroceria)			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caçamba metálica basculante com capacidade de 8 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)			

[21] Composição		SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CHP
CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
Caminhão basculante 6 m3 todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014							
Composição Auxiliar		SINAPI		Caminhão todo, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,35 m, potência 185 cv (inclui cabine e chassis, não inclui carroceria)			
Composição Auxiliar		SINAPI		Caçamba metálica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, não inclui caminhão)			



0,0000759

UM

Equipamento

37713 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)

SINAPI

Insuano

[22] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	0,0000759	1	1	1	0,0000759	1	1

CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE

7059 CACAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014

[23] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	0,0000146	1	1	1	0,0000146	1	1

CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)

7060 CACAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

[23] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	0,0000642	1	1	1	0,0000642	1	1

CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE

7061 CACAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

[23] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	0,0000849	1	1	1	0,0000849	1	1

CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)

7062 CACAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

[24] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	13,62	1	1	1	13,62	1	1

CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE

7063 CACAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

[25] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	380,71674	1	1	1	380,71674	1	1

4221 DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM METROPOLITANO 5-10 OU 5-500

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM COMBINAÇÃO BASCULANTE DE 10 m³ -

5914647 carga com carregadores de 3,40 m³ (excluso) e descarga livre

[25] Composição		SINAPI		Descrição		Código		Custos	
Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade	Quantidade	Valor	Item	Unidade
1	1	1	380,71674	1	1	1	380,71674	1	1

EQUIPAMENTOS

Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 288 kW



[26] Composição		SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³ e descarga livre		CLASSE SICRO3			
A	Banco	Código	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Inoperativa	Operativa	Operativa
Insueto	SICRO	E9279	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 183 kW	2	8,06	0,14	890,71434	
Insueto	SICRO	E9631	Corregedora de pneus com capacidade de 1,3 m³ - 213 kW	1	1	0	998,00763	

[27] Composição		SICRO	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com capacidade de 0,35 m³ e descarga livre		CLASSE SICRO3			
A	Banco	Código	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Inoperativa	Operativa	Operativa
Insueto	SICRO	E8504	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	2	0,17	0,43	365,56774	
Insueto	SICRO	E9226	Retrocavadora de pneus - 58 kW	1	1	0	181,9133	

[28] Composição		SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroçaria de 15 t - carga com capacidade de 15 t - 388 kW		CLASSE SICRO3			
A	Banco	Código	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Inoperativa	Operativa	Operativa
Insueto	SICRO	E9532	Caminhão carroçaria com capacidade de 15 t - 388 kW	1	1	0	316,6382	
Insueto	SICRO	E9824	Mão de obra - Servente	6	h			



CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 MP). TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS			M3		1
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade
[29] Composição	Composição Auxiliar	SINAPI			
	67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TÓCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,35 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DURINO. AF_06/2014		0,0203	CH	
	67828 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TÓCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,35 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DURINO. AF_06/2014		0,0267	CH	
	5942 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CH DURINO. AF_06/2014		0,0151	CH	
	5940 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 12631 KG - CH DURINO. AF_06/2014		0,0083	CH	

CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora		1
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade
[30] Composição	Composição Auxiliar	SICOR-MG ED-50372			
	MÃO DE OBRA		1	Hora	
	CARPINTEIRO DE FORMA				

MATERIAIS			Unidade		
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade
E	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
	CESTA BÁSICA ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
G	SERVIÇOS				
	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		1	hora	
	EN PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	hora	

SERVIÇOS DIVERSOS			H		1
Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade
[31] Composição	Composição Auxiliar	SINAPI			
	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
	95130 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				



Insulmo	SMAP	87371	TRANSPORTE - HOBISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	1
Insulmo	SMAP	43483	EP1 - FAMILIA CARPENTIEIRO DE FORMAS - HOBISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	1
Insulmo	SMAP	37370	ALIMENTACAO - HOBISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	1
Insulmo	SMAP	43499	FORMAMENTAS - FAMILIA CARPENTIEIRO DE FORMAS - HOBISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	1
Insulmo	SMAP	3213	CARPENTIEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HOBISTA)	Material	1
Insulmo	SMAP	37375	SEGURO - HOBISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	1
Insulmo	SMAP	37372	EXAMES - HOBISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	1

[32] Composição		SICOR-MG ED-22348	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO) ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM (MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO		Composições SETOP	
Insulmo	MATERIA	3107891	ACÓ GALVANIZADO (APLICAÇÃO: CHAPAS)	Quantidade	4	kg

[33] Composição		SICRO	1107891 Brita produzida		CLASSE SICRO3	
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³

[34] Composição		SICRO	1107891 Brita produzida		CLASSE SICRO3	
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³

[35] Composição		SICRO	1107891 Brita produzida		CLASSE SICRO3	
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³

[36] Composição		SICRO	1107891 Brita produzida		CLASSE SICRO3	
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³

[37] Composição		SICRO	1107891 Brita produzida		CLASSE SICRO3	
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³
Insulmo	Insulmo	SICRO	Insulmo	Quantidade	1	m³



[36] Composição	SINAPI	92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022		FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	1
		Item	Descrição	Classif/Ten	Unidade	Quantidade	
		SINAPI	82303 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088	
		SINAPI	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014	
		SINAPI	34 AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHO	Material	KG	1,11	
[37] Composição	SINAPI	92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022		FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	1
		Item	Descrição	Classif/Ten	Unidade	Quantidade	
		SINAPI	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048	
		SINAPI	86248 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006	
		SINAPI	43055 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 14,0 MM, VERGALHO	Material	KG	1,11	
[38] Composição	SINAPI	92805 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022		FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	1
		Item	Descrição	Classif/Ten	Unidade	Quantidade	
		SINAPI	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025	
		SINAPI	43055 AÇO CA-50, 16,0 MM, VERGALHO	Material	KG	1,11	
[39] Composição	SINAPI	92806 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022		FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	1
		Item	Descrição	Classif/Ten	Unidade	Quantidade	
		SINAPI	43056 AÇO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHO	Material	KG	1,14	
		SINAPI	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0013	
[40] Composição	SINAPI	92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022		FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	1
		Item	Descrição	Classif/Ten	Unidade	Quantidade	
		SINAPI	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0031	
		SINAPI	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SED - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051	
		SINAPI	32 AÇO CA-50, 6,3 MM, VERGALHO	Material	KG	1,07	



(47) Composição		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		Composições		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SICOR-MG	MOED-20136	MOED-20136	0,01154	H		

(48) Composição		95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SERVICOS DIVERSOS		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SINAPI		378 ARMADOR (HORISTA)		H		
					H		0,01154

(49) Composição		99390 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SERVICOS DIVERSOS		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SINAPI		1313 CARPINTIRO DE FÓRMAS PARA CONCRETO (HORISTA)		H		
					H		0,01154

(50) Composição		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		Composições		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SICOR-MG	MOED-20141	MOED-20141	0,01154	H		

(51) Composição		95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SERVICOS DIVERSOS		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SINAPI		2707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)		H		
					H		0,01154

(52) Composição		95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SERVICOS DIVERSOS		hora	Subtotal Hora
Item	Barco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade		
	SINAPI				H		
					H		



ID	Tipo	Descrição	Código	Banco	Composição	Unidade	Quantidade
[150]	Insumo	MÃO DE OBRA	70020	SINAPI	MOTONISTA DE COMBUSTÍVEL BACULANTE (HORISTA)	H	0,00509
[153]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR DIVERSOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95389	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00831
[154]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS DIVERSOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95360	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,01154
[155]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELEIRO DIVERSOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95361	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00831
[156]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS DIVERSOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95364	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00831
[157]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95301	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00232
[158]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95302	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00232
[159]	Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95303	SINAPI		H	1
						Unidade	Quantidade
						H	0,00232



[60]	Composição	SICOR-MG ED-5256		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		Composições SETOP		hora	
		Banco	Código	MAIO DE OBRAS	SERVENTE	Quantidade	Unidade		
						0,0012	H		
		Insueto		Saldo Hora					

[51]	Composição	SINAPI		95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		SERVICOS DIVERSOS		H	1
	Esp	Banco	Código	Substituição					
	Insueto	SINAPI		6111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)				Unidade	Quantidade
								H	0,0012
								Mão de Obra	

62) Composição	SINAPI	Item	Código	Descrição	90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SERVICOS DIVERSOS														
					Insueto	Quantidade	Unidade	Quantidade	H	Z												
											93486 EP - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	Material	H	1								
															43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	Material	H	1				
																			37373 SEGUNDO - HORISTA [COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES]	Material	H	1
											Composição Aux. Ex.	Insueto	H	1	H	1						
																	95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO [ENCARGOS COMPLEMENTARES] - HORISTA	SECM - SERVICOS DIVERSOS	H	1		
																					2167 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra

[63]	Composição	SICOR-MG ED-14605		EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTERO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		Composições SETOP		hora
		Banco	Código	MAIO DE OBRAS	SERVENTE	Quantidade	Unidade	
		SICOR-MG	MATED-14631	EPI PARA FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H	
Insueto								Saldo Hora

[64]	Composição	SICOR-MG ED-14644		EPI PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		Composições SETOP		hora
		Banco	Código	MAIO DE OBRAS	SERVENTE	Quantidade	Unidade	
		SICOR-MG	MATED-14639	EPI PARA FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H	
Insueto								Saldo Hora



F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora

F	Item	Descrição	Quantidade	Unidade
	1	FERRAMENTAS PARA SERRALHEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora



CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				CHI	Unidade	Quantidade
Item	Composição	Banco	Código	Descrição		
[79]	Composição Auxiliar	SINAPI	102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO, AF_01/2021		
				88268 OPERADOR DE MARTETE OU MARTILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
				102271 AF_01/2021		
				102270 DEPRECIAÇÃO, AF_01/2021		

CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				CHP	Unidade	Quantidade
Item	Composição	Banco	Código	Descrição		
[80]	Composição Auxiliar	SINAPI	102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO, AF_01/2021		
				102271 MATRIMÔNIO NA OPERAÇÃO, AF_01/2021	H	1
				102272 MANUTENÇÃO, AF_01/2021	H	1
				102271 AF_01/2021		
				102270 DEPRECIAÇÃO, AF_01/2021		
				88268 OPERADOR DE MARTETE OU MARTILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					Unidade	Quantidade
Item	Composição	Banco	Código	Descrição		
[81]	Composição Auxiliar	SINAPI	102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO, AF_01/2021		
				80703 DE IMPACTO ENTRE 50 E 65 L, PESO DE 30 KG	UN	0,000064



CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENT		OS		H		Quantidade	
Classe/Type		Equipamento		UN		0,0000148	
MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUKOS. AF_01/2021		MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, FREQUÊNCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA 40/703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG		UN		0,0000148	
102271		MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUKOS. AF_01/2021		UN		0,0000148	

Item	SINAPI	Descrição	Quantidade	UN	Valor
102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	1	UN	0,000008

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	ESPEC	1
[84] Composição	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF. 01/2021	05	H		
SINAPI					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 60 E 65,1, PESO DE 30 KG					
102273					
40703 DE IMPACTO ENTRE 6					

FUNDACOES E ESTRUTURAS		KG	Unidade	Quantidade
Classe/Type		Descrição		
85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
85578		85578 MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 17,5 MM. AF_09/2021_PS		
8				



88283 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Composição	SINAPI	Barra	Código	Descrição	Serviços Diversos	Unidade	Quantidade
88283	SINAPI				Serviços Diversos	H	1
Composição Auxiliar							
Insulto	SINAPI			93346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços Diversos	H	1
Insulto	SINAPI			37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			43488 EP - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			43464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			36000 MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1
Insulto	SINAPI			37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Composição	SINAPI	Barra	Código	Descrição	Serviços Diversos	Unidade	Quantidade
88377	SINAPI				Serviços Diversos	H	1
Composição Auxiliar							
Insulto	SINAPI			43464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37366 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1
Insulto	SINAPI			37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços Diversos	H	1
Insulto	SINAPI			43488 EP - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1

88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Composição	SINAPI	Barra	Código	Descrição	Serviços Diversos	Unidade	Quantidade
88297	SINAPI				Serviços Diversos	H	1
Composição Auxiliar							
Insulto	SINAPI			37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços Diversos	H	1
Insulto	SINAPI			37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			43488 EP - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			43464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insulto	SINAPI			4230 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS - TIRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1

88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Composição	SINAPI	Barra	Código	Descrição	Serviços Diversos	Unidade	Quantidade
88298	SINAPI				Serviços Diversos	H	1
Composição Auxiliar							
Insulto	SINAPI			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços Diversos	H	1



Insuano	SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insuano	SINAPI	43488	EPH - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insuano	SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insuano	SINAPI	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1
Insuano	SINAPI	4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1
Insuano	SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1
Insuano	SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1

[90] Composição		SINAPI	SERVICOS DIVERSOS				1
Tipo	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade		
Insuano	41488 EPH - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		1	H			
Insuano	37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H			
Insuano	43464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		1	H			
Insuano	4257 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)		1	H			
Insuano	37371 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H			
Insuano	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H			
Composição Auxiliar	95364 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PA CARREGADEIRA ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA		1	H			
Insuano	37373 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1	H			

[91] Composição		SINAPI	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				1
Tipo	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade		
Composição Auxiliar	88301 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1	CHI			
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		1	CHI			
Composição Auxiliar	88301 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1	H			
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DIURNOS. AF_06/2014		1	H			
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECAÇÃO. AF_06/2014		1	H			

[92] Composição		SINAPI	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				1
Tipo	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Quantidade		
Composição Auxiliar	88301 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1	CHI			
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		1	CHI			
Composição Auxiliar	88301 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1	H			



Composição Auxiliar	SINAPI			PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO AF_06/2014
Composição Auxiliar	SINAPI			PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO AF_06/2014
Composição Auxiliar	SINAPI			PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO AF_06/2014
Composição Auxiliar	SINAPI			PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO AF_06/2014

CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS H
CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS H
CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS H
CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS H
CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS H

[83] Composição				CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS OS			
Tipo	Material	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade
Material	SINAPI	H	1	H	1	UN	0,000056
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO AF_06/2014							
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG							

[94] Composição				CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS OS			
Tipo	Material	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade
Material	SINAPI	H	1	H	1	UN	0,000148
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG							
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG							

[99] Composição				CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS OS			
Tipo	Material	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade
Material	SINAPI	H	1	H	1	UN	0,00007
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG							
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG							



CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				Quantidade	
DS				H	1
Custo/Item				Unidade	7,68
Material				L	
196] Composição	SINAPI	Descrição	Quantidade		
		4221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM NEOTROPICANDO 5,10 DLI 5-500	7,68		

PÁ CARREGADURA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA
CAÇANHA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.

53858 AF_06/2014

SERVIÇOS DIVERSOS				Quantidade	
DS				H	1
Custo/Item				Unidade	
Material				H	
197] Composição	SINAPI	Descrição	Quantidade		
		88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1		
		43485 EM - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1		
		31730 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1		
		43485 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1		
		4750 PEDREIRO (HORISTA)	1		
		31731 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1		
		31732 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1		
		95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1		
		31731 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1		

CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				Quantidade	
DS				CHI	1
Custo/Item				Unidade	
MATERIAIS				H	
198] Composição	SINAPI	Descrição	Quantidade		
		90681 DIURNO AF_06/2015	1		
		88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1		
		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA MÁXIMA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		
		91011 KHM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		
		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA MÁXIMA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		
		90627 KHM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		
		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA MÁXIMA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		
		90627 KHM - IMPOSTOS E ACESSÓRIOS AF_06/2015	1		

PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO,
PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA
MÁXIMA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI

90681 DIURNO AF_06/2015



PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CIP

90680 DIURNO. AF_06/2015

[99] Composição SINAPI

Item	Composição	SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CNP
Composição Auxiliar	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OBRIGAÇÃO. AF_06/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUNTOS. AF_06/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPÓSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SINAPI			OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	

PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015

90675

[100] Composição SINAPI

Item	Composição	SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CNP
Diurmo	SINAPI			CAMINHÃO TRILHADE, PISO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15540 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 205 CV (INCLUI CABINE E DIFUSOR, NÃO INCLUI CORROÇÃO)	1	H	
Diurmo	SINAPI			PERFURATRIZ HIDRÁULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM)	0,0000342	UN	
				38x43 M2 INCLUI CAMINHÃO	0,0000533	UN	

PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPÓSTOS E SEGUROS. AF_06/2015

91021 E SEGUROS. AF_06/2015

[101] Composição SINAPI

Item	Composição	SINAPI	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	CNP
					1	H	



Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
40061 CANTEIRO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 10045 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 MC, POTÊNCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAMPOSCOLINA)	01	R\$ 0,00000000	R\$ 0,00000000
38543 FORNADOURA INDUSTRIAL COM TUBO ACROADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1000 MM, POTÊNCIA MÁXIMA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORÇÃO MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM)	01	R\$ 0,00000000	R\$ 0,00000000

38541 NAO INCLUI COARBEANCO (C)

Tipo	Código	Descrição	Quantidade
[02] Composição	SINAPI	90077 AF_06/2015 PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM THIADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 80 KNM - JUROS.	1
		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENT OS	

Tipo	Peso	Carga útil máxima	Distancia entre ejes 4x8 ft.
Desmontable	6000 lb	3000 kg	4,80 m

[illegible]

Modelo	Descrição	Equipamento	Valor
38543	PERBULATIZ HIDRAULICA COM TRABAJO ACUMULADO, PRECISO LUBRIFICAR, MANEJO DE 20.000 PSI, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAIOR DE 30 KGM (INCLUI MONTAGEM)		0,0000143
38543	1000 MM, POTENCIA INSTALADA DE 13,7 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAIOR DE 30 KGM (INCLUI MONTAGEM)		0,0000143
38543	NÃO INCLUI CAMBIALHO		0,0000143

PENGANTARAN

CUSTOS

Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRAPDO AÇOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - 90678 MANUTENÇÃO, AF_06/2015	SINAPI	1	M	0,00000000	0,00000000

Tipos	Runners	Código	Descripción	0.0000642
			ARMANDO TRUCANO, PESO BRUTO TOTAL 21000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 18540 KG, DISTANCIA ENTRE EJES 4.80 M,	

[illegible]

0,00000005

COUNTRY	DATE	COMPANY NAME
USA	1985-11	MAG WELLS CAPITAL INC.

100

[104] Composição	SINAPI	Descrição	Carga	Unidade	Quantidade	Valor	Custos	
							Horários de Máquinas e Equipament	D5
		PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS 90678 NA OPERAÇÃO AF_06/2013		H				
				Unidade	Quantidade	Valor		
				L	15,3			

Time	Barney	Clayton	Dennis	Material
15:00			Dennis 50	L

4231	QED DESSEL CERNOSTAVEL COOPERATIVE LTD QED 3-500
INQUED	544001

Composições		hora
SETOP		Quarentella
[105] Composição	SICOR MAC ED 50383	
U	Barão	Moço de Orelha
	Edição	

2	Barrios	124,500.00	Asoci. de Corp.
---	---------	------------	-----------------

[illegible]



Item	SICOR-MG	MOCD-20151	PNTOR	1	Hora	Custo Horário de Execução Produção de Equipe -> Custo Unitário de Execução
1						
1067 Composição						
Item	Barro	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
Item	SICOR-MG	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3	hora	
Item	SICOR-MG	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
Item	SICOR-MG	MATED-13106	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
2						
2067 Composição						
Item	Barro	Código	SERVICOS	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	ED-14660	OP PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
Item	SICOR-MG	ED-14696	FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
Item	SICOR-MG	ED-5242	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1	hora	
1068 Composição						
Item	Barro	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	MATED-11449	TINTA (TPO, LÁTEX PVA PREMIUM) APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO (ACABAMENTO: FOSCO)	0,23	l	
2						
2067 Composição						
Item	Barro	Código	SERVICOS	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	ED-50585	ATIVIDADE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0014825	hora	
Item	SICOR-MG	ED-50582	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0037407	hora	
1069 Composição						
Item	Barro	Código	MATERIAL	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	ED-16570	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIPECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	1	m2	
Item	SICOR-MG	MATED-16571	ADESIVO VINÍLICO PLOTADO PARA PLACA - CORRESPONDE MATERIAL PADRÃO DO GOVERNO DE MINAS GERAIS	1	m2	
Item	SICOR-MG	MATED-16574	REBITE DE REPUDO (DIÂMETRO: 4,8MM) (COMPRIMENTO: 40MM) MATERIAL: ALUMÍNIO (ACABAMENTO: NATURAL)	13,3333333	un	
2						
2067 Composição						
Item	Barro	Código	SERVICOS	Quantidade	Unidade	
Item	SICOR-MG	ED-25734	SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE TELAS PARA SINALIZAÇÃO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ACERVOAMENTO	5,9053333	kg	
Item	SICOR-MG	ED-27884	TUBO DE AÇO (TIPO: INDUSTRIAL COM COSTURA) MATERIAL: AÇO GALVANIZADO (NORMA: NBR 6591) (SEÇÃO: QUADRADO) (DIÂMETRO: 20X20MM) (ESPESURA: 1,20MM) (MASSA LINEAR: 6,71KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	2,6666667	m	



QUADRA FINA, MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESURA: 0,548-36 OU 0,509MM MASSA: 4,00KG/M2 - FORNECIMENTO, EXCLUSIVO SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Composição Análise: SICRIMAG ID: 21248

108 Composição		SICRO		4516910 Rocha para britagem com perfuração sobre esteira		CLASSE		m³		1	
						SICRO3					



Item	Descrição	Código	Quantidade	Unidade	Valor
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS.	91689 AF_08/2015	1	H	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO	91689 AF_08/2015	1	H	
Composição Auxiliar	OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	82297	1	H	

CUSTOS					
HORÁRIOS DE					
MÁQUINAS E					
EQUIPAMENTOS					
OS					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS					
91689 AF_08/2015					

CUSTOS					
HORÁRIOS DE					
MÁQUINAS E					
EQUIPAMENTOS					
OS					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250					
34618 MM)					
91689 AF_08/2015					

CUSTOS					
HORÁRIOS DE					
MÁQUINAS E					
EQUIPAMENTOS					
OS					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA					
91689 AF_08/2015					
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250					
34618 MM)					
91689 AF_08/2015					



[113] Composição		SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA 91690 PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO: AF_08/2015		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	OS	Classificação	H	Quantidade
Tipo	Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Unidade	Quantidade
Item	SINAPI	14018 M94	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 1500W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250)	0,00005	Unidade			Unidade	0,00005

[114] Composição		SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA 91691 PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO: AF_08/2015		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	OS	Classificação	H	Quantidade
Tipo	Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Unidade	Quantidade
Item	SINAPI	2706	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	1,36	KWH			KWH	1,36

[115] Composição		SICOR-MG	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 60-7830		Composições	SETOP	hora	1
Tipo	Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Unidade
Item	SICOR-MG	60-7830	SERRALHEIRO	1	hora			hora

Custo Horário de Execução
Produção de Equipe ->
Custo Unitário de Execução

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor
1	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
2	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
3	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	
4	DETA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora	

[116] Composição		SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 8516		SERVIÇOS DIVERSOS	H	1
Tipo	Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor
Item	SINAPI	8516	SERRALHEIRO	1	hora		

[117] Composição		SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 8516		SERVIÇOS DIVERSOS	H	1
Tipo	Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor
Item	SINAPI	8516	SERRALHEIRO	1	hora		



Item	Composição Auxiliar	Banco	Código	Descrição	Classif/Tipos	Unidade	Quantidade
1	Insulmo	SIAM		95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SECM - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1
2	Insulmo	SIAM		37373 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	h	1
3	Insulmo	SIAM		43495 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1
4	Insulmo	SIAM		37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	h	1
5	Insulmo	SIAM		43467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1
6	Insulmo	SIAM		8111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	1
7	Insulmo	SIAM		37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	h	1
8	Insulmo	SIAM		37373 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	h	1

[117] Composição							
SICOR-MG ED-90367				SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	MOED-20154	SERVENTE	1	hora		

Custo Horário de Execução							
Produção de Equipe ->							
Custo Unitário de Execução							
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	MAED-13096	TESTA BANCALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		
2	SICOR-MG	MAED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		
3	SICOR-MG	MAED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		
4	SICOR-MG	MAED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		

Custo Horário de Execução							
Produção de Equipe ->							
Custo Unitário de Execução							
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	ED-14664	EN PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		
2	SICOR-MG	ED-14700	FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1	hora		
3	SICOR-MG	ED-5236	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1	hora		

SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO							
SICOR-MG ED-25714							
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	COED-23483	ESCALAFINERA ANGULAR (1000 - ELETRICA) POTENCIA: 2200W (TENSÃO: 110V) DIAMETRO (ASCO: 75/100MM) (PESO: 5,5KG) (CONSUMO: 2,2KW/H) (REFERENCIA: 11359 DU EQUIVALENTE) OPERADOR: NÃO INCLUISE VALORES APROXIMADOS	1	kg		

Custo Horário de Execução							
Produção de Equipe ->							
Custo Unitário de Execução							
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	COED-23483	ESCALAFINERA ANGULAR (1000 - ELETRICA) POTENCIA: 2200W (TENSÃO: 110V) DIAMETRO (ASCO: 75/100MM) (PESO: 5,5KG) (CONSUMO: 2,2KW/H) (REFERENCIA: 11359 DU EQUIVALENTE) OPERADOR: NÃO INCLUISE VALORES APROXIMADOS	1	kg		

Custo Horário de Execução							
Produção de Equipe ->							
Custo Unitário de Execução							
Item	Banco	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	
1	SICOR-MG	COED-23483	ESCALAFINERA ANGULAR (1000 - ELETRICA) POTENCIA: 2200W (TENSÃO: 110V) DIAMETRO (ASCO: 75/100MM) (PESO: 5,5KG) (CONSUMO: 2,2KW/H) (REFERENCIA: 11359 DU EQUIVALENTE) OPERADOR: NÃO INCLUISE VALORES APROXIMADOS	1	kg		



Item: 0,7285628 kg

UNID: 27954 MATERIA: AÇO INDUSTRIAL COM COSTURA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO) (NORMA: NBR-6551)

[122] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		CHP	
Item	Descrição	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					

[123] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		CHP	
Item	Descrição	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUIZ DE FORA - AF_06/2015	1					

[124] Composição		CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		CHP	
Item	Descrição	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV) - AF_06/2015	1					



[125] Composição		SINAPI	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		1	
Tipo		Banco	Código	Descrição	Classe/Tipo	Unidade	Quantidade	
Instalação		SINAPI	13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45" MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	

[126] Composição		SINAPI	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		1	
Tipo		Banco	Código	Descrição	Classe/Tipo	Unidade	Quantidade	
Instalação		SINAPI	13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45" MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001	

[127] Composição		SINAPI	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		OS		1	
Tipo		Banco	Código	Descrição	Classe/Tipo	Unidade	Quantidade	
Instalação		SINAPI	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEBORAÇÃO	ESPECÍFICO	KWH	0,58	

Engº Civil do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras
Daniel Ferreira Diniz
CREA: 203853/0





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, EM TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA CRECHE"

BDI PADRÃO: 23,20%

DATA BASE: JUNHO/2025

	Descrição dos Serviços	Peso %	Valor Obras/ Serviços(R\$)	Mês 01		Mês 02		Mês 03	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,37	R\$ 7.775,80	60,00	R\$ 4.665,48	20,00	R\$ 1.555,16	20,00	R\$ 1.555,16
2	MURO DE ARRIMO								
2.1	ESTACAS	8,01	R\$ 41.441,58	30,00	R\$ 12.432,47	70,00	R\$ 29.009,11		
2.2	BLOCOS	12,40	R\$ 58.001,76	30,00	R\$ 17.400,53	70,00	R\$ 40.601,23		
2.3	PILES	13,63	R\$ 62.669,93	25,00	R\$ 15.667,48	25,00	R\$ 15.667,48	50,00	R\$ 31.334,97
2.4	CORTINA	58,57	R\$ 272.728,56	25,00	R\$ 68.182,14	25,00	R\$ 68.182,14	50,00	R\$ 136.364,28
3	DRENAGEM	4,76	R\$ 22.240,48			50,00	R\$ 11.120,24	50,00	R\$ 11.120,24
	SIMPLES	100,06	R\$ 464.858,11	25,46	R\$ 118.348,10	96,74	R\$ 166.135,36	96,80	R\$ 180.374,65
	ACUMULADO			25,46	R\$ 118.348,10	61,20	R\$ 284.483,47	100,00	R\$ 464.858,11

RT: Daniel Firmiano Diniz
CREA: MG 203.853/D







PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Pça. XV de Novembro, 127

departamentoengenhariapmo2025@gmail.com – (37)3331-9800



ITENS	SIGLAS	%ADOTADO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%
RISCOS	R	1,27%
SEGUROS E GARANTIAS	SG	1,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,86%
LUCRO BRUTO	L	7,50%
IMPOSTOS	I	5,15%
PIS	PIS	0,65%
COFINS	COFINS	3,00%
ISSQN	ISSQN	1,50%
CPRB	CPRB	0,0%

OS VALORES DE BDI FORAM CALCULADOS COM O EMPREGO DA FÓRMULA:

$$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$$

BDI = 23,20 %

Oliveira, 09 de junho de 2025

Daniel Firmino Diniz
Engº Civil do Departamento de Engenharia
da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
CREA 203.853/D



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira / MG – 35.540-000



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de Muro de Arrimo

Local: Creche Alvorada – Rua 02, S/N, bairro Alvorada, Oliveira-MG

Proprietário/Contratante: Prefeitura Municipal de Oliveira

Responsável Técnico: Daniel Firmino Diniz – CREA: MG203.853/D

Data: Oliveira, 09 de junho de 2025.

1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem como finalidade estabelecer as normas de execução, as especificações técnicas, os critérios e os procedimentos a serem seguidos para a construção de um muro de arrimo nas dependências da Creche Alvorada. Este documento é complementar à planilha orçamentária e aos projetos (arquitetônico e estrutural), e juntos regem a totalidade dos serviços a serem executados.

2. OBJETIVO DA OBRA

A obra visa à contenção de um talude a ser construído no terreno da instituição, com o objetivo de garantir a estabilidade do solo, eliminar riscos de deslizamento e erosão, e proporcionar segurança para as edificações, áreas de circulação e, principalmente, para os usuários da creche (crianças, funcionários e visitantes).

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem executados estão quantificados na planilha orçamentária e detalhados a seguir:

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

- **Limpeza do Terreno:** Remoção manual e/ou mecanizada de toda a camada vegetal, entulhos, raízes ou quaisquer outros materiais existentes na área de implantação do muro.
- **Locação da Obra:** Demarcação e nivelamento precisos dos eixos e dimensões da fundação e do muro, utilizando piquetes e gabaritos, em total conformidade com o projeto.

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação Manual de Vala:** Execução de escavação manual do solo para a base (fundação) do muro, seguindo as cotas, alinhamentos e dimensões especificadas



REFLECTIVE DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

REFLECTIVE DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY

AND IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

IT IS NOT A TRANSPARENT DISPLAY

THIS DISPLAY IS A REFLECTIVE DISPLAY



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira / MG – 35.540-000



no projeto estrutural. O material escavado e não aproveitável será removido do canteiro.

- **Reaterro e Compactação:** Após a cura do muro, será realizado o reaterro da parte posterior (tardoz) com material adequado, isento de matéria orgânica. O reaterro será executado em camadas de no máximo 20 cm, devidamente umedecidas e compactadas mecanicamente para atingir o grau de compactação exigido.

3.3. FUNDAÇÕES

- A fundação será do tipo sapata corrida, executada em concreto armado, conforme detalhado em projeto.
- **Lastro de Concreto:** Antes da armadura, será executada uma camada de regularização com concreto magro (traço 1:4:8 - cimento/areia/brita) com espessura de 5 cm.
- **Armadura:** A armadura da fundação será montada com aço (vergalhões) de categoria CA-50/60, seguindo rigorosamente os diâmetros, espaçamentos, dobras e cobrimentos especificados no projeto estrutural.

3.4. ESTRUTURA DO MURO

- O muro de arrimo será executado em concreto armado, moldado "in loco".
- **Formas:** Serão utilizadas formas de madeira ou metálicas, devidamente travadas e escoradas para resistir à pressão do concreto, garantindo o prumo, o alinhamento e as dimensões finais da estrutura.
- **Armadura:** A montagem da armadura seguirá as mesmas especificações da fundação, respeitando o projeto estrutural quanto ao posicionamento, diâmetros e espaçamento das barras de aço.
- **Concretagem:** O concreto utilizado deverá ter Resistência Característica à Compressão (F_{ck}) de, no mínimo, **[Inserir F_{ck} do projeto, ex: 25 MPa]**, e será adensado com vibradores de imersão.

3.5. SISTEMA DE DRENAGEM

- A drenagem é um elemento crítico para a estabilidade do muro. Será executado um sistema para aliviar a pressão hidrostática no tardoz, composto por:
 - **Drenos de Barbacã:** Instalação de tubos de PVC com diâmetro de **[Ex: 75 mm]** atravessando a parede do muro, com espaçamento definido em projeto, para permitir a saída da água.
 - **Manta Geotêxtil:** Aplicação de uma manta geotêxtil na face interna do muro, cobrindo a área drenante para impedir a colmatção do sistema por partículas de solo.
 - **Colchão Drenante:** Preenchimento da região posterior do muro com material de alta permeabilidade (brita, cascalho ou pedra de mão) para facilitar o escoamento da água até os barbacãs.



PREFEITURA DE OLIVEIRA

Paço Municipal Ministro Eliseu Resende

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Praça XV de Novembro, 127 – Centro – Oliveira / MG – 35.540-000



3.6. IMPERMEABILIZAÇÃO

- A face do muro em contato direto com o solo (tardoz) receberá pintura com emulsão asfáltica ou aplicação de argamassa polimérica, em no mínimo duas demãos, para proteger a estrutura contra a umidade e agentes agressivos do solo.

4. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e atender às normas pertinentes da ABNT. A mão de obra deverá ser qualificada para cada serviço. A executora deverá dispor de todos os equipamentos necessários (betoneira, vibrador, compactador) em perfeito estado de funcionamento.

5. NORMAS E SEGURANÇA

A execução dos serviços deverá obedecer integralmente às normas da ABNT. A empresa responsável pela obra deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs) necessários, além de ser responsável pela sinalização e segurança do canteiro de obras.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

Ao término dos serviços, a área deverá ser entregue completamente limpa, livre de entulhos e restos de materiais. Qualquer necessidade de alteração nas especificações deste memorial ou nos serviços previstos na planilha orçamentária deverá ser previamente submetida e aprovada pela fiscalização.

Oliveira, 09 de junho de 2025

Eng.º Civil Daniel Firmino Diniz

CREA: 203853/D



REPORT OF THE INSPECTOR GENERAL

TO THE SENATE AND HOUSE OF REPRESENTATIVES

IN RESPONSE TO A JOINT RESOLUTION OF THE SENATE AND HOUSE OF REPRESENTATIVES, PASSED JULY 1, 1964, CONCERNING THE INVESTIGATION OF THE ACTS AND OMISSIONS OF THE DEPARTMENT OF JUSTICE IN CONNECTION WITH THE JAMES EARL RAY CASE.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this report is to provide a summary of the findings of the investigation conducted by the Office of the Inspector General in response to the joint resolution of the Senate and House of Representatives, passed July 1, 1964, concerning the investigation of the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case.

1. INTRODUCTION

The investigation was conducted in accordance with the provisions of the joint resolution of the Senate and House of Representatives, passed July 1, 1964, concerning the investigation of the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case. The investigation was conducted by the Office of the Inspector General, Department of Justice, and was completed on September 1, 1964.

2. SCOPE OF THE INVESTIGATION

The investigation was limited to the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case. The investigation was not intended to determine the guilt or innocence of James Earl Ray, nor was it intended to determine the propriety of the sentence imposed on him.

3. FINDINGS

The investigation found that the Department of Justice had failed to provide adequate information to the Senate and House of Representatives regarding the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case. The investigation also found that the Department of Justice had failed to conduct a thorough investigation of the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case.

4. CONCLUSIONS

The investigation concluded that the Department of Justice had failed to provide adequate information to the Senate and House of Representatives regarding the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case. The investigation also concluded that the Department of Justice had failed to conduct a thorough investigation of the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case. The investigation recommended that the Department of Justice should be required to provide adequate information to the Senate and House of Representatives regarding the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case, and that the Department of Justice should be required to conduct a thorough investigation of the acts and omissions of the Department of Justice in connection with the James Earl Ray case.