



RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA- MA

TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2023,

PROCESSO Nº 18.522/2023

DATA: 04/08/2023

OBJETO: Contratação de pessoa jurídica visando a reforma, urbanização, paisagismo, e acessibilidade das calçadas da Rua Duque de Caxias, setor comercial do município Açailândia- MA.

CARTA PROPOSTA

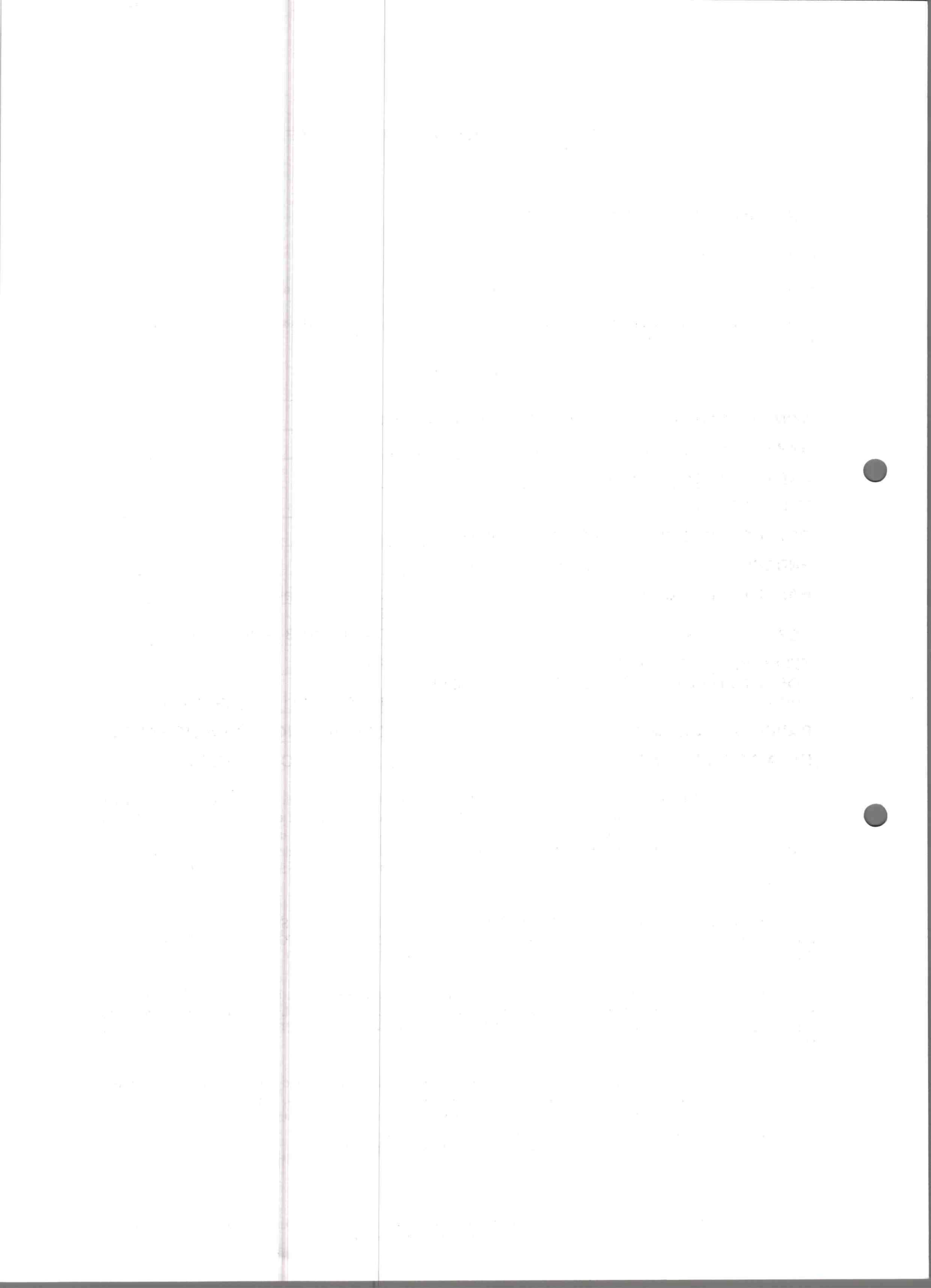
NOME DE FANTASIA: CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA	
RAZÃO SOCIAL: CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA	
CNPJ: 29.091.269/0001-02	
ISNC. EST.: 127906878	
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM(X) NÃO ()	
ENDEREÇO: a Rua D, s/n, Quadra 10 Lote 10	
BAIRRO: Jardim de Alah	CIDADE: Açailândia – MA
CEP: CEP 65.930-000	E-MAIL: CHAOVERDE343@GMAIL.COM
TELEFONE: : (099) 99120-3009	FAX:
CONTATO DA LICITANTE: GEOMAR GONCALVES VIANA	TELEFONE: : (099) 99120-3009
BANCO DA LICITANTE: SANTANDER	CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:
Nº DA AGÊNCIA: 1225	CC 1300082-2

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA CNPJ: 29.091.269/0001-02, com sua sede para a Rua D, s/n, Quadra 10 Lote 10 , Jardim de Alah, Açailândia – MA, CEP 65.930-000, representada pelo seu sócio administrador GEOMAR GONCALVES VIANA, Brasileiro, Empresário inscrita no CPF 949.673.503-72 e Carteira Nacional de Habilitação CNH Nº 006024912460/DETRAN-MA , Residente e Domiciliada a Rua D, s/n, quadra 10 lote 10, Jardim de Alah, Açailândia – MA, CEP 65.930-000 FONE: (099) 99120-3009 COM PODERES E ASSINATURA DE ATA E CONTRATOS:

Em atendimento ao Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2023, PROCESSO Nº 18.522/2023 e seus Anexos, apresentamos proposta de preços no valor total de R\$ 761.957,82, [SETECENTOS E SESSENTA E UM MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS].

Contratação de pessoa jurídica visando a reforma, urbanização, paisagismo, e acessibilidade das calçadas da Rua Duque de Caxias, setor comercial do município Açailândia- MA. VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 761.957,82, [SETECENTOS E SESSENTA E UM MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS].

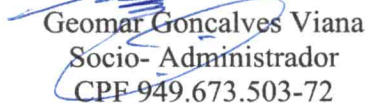
1. Todos os custos estão incluídos na presente proposta de preços, assumindo a proponente toda a responsabilidade pelas despesas com transporte, pessoal, insumos, equipamentos, impostos, eventuais multas e licenças, enfim, todas as despesas que envolvam o serviço/obra objeto desta licitação.
2. A validade da proposta de preços será de 90 (noventa) dias.
3. A PROPOSTA FOI ELABORADA DE FORMA INDEPENDENTE.



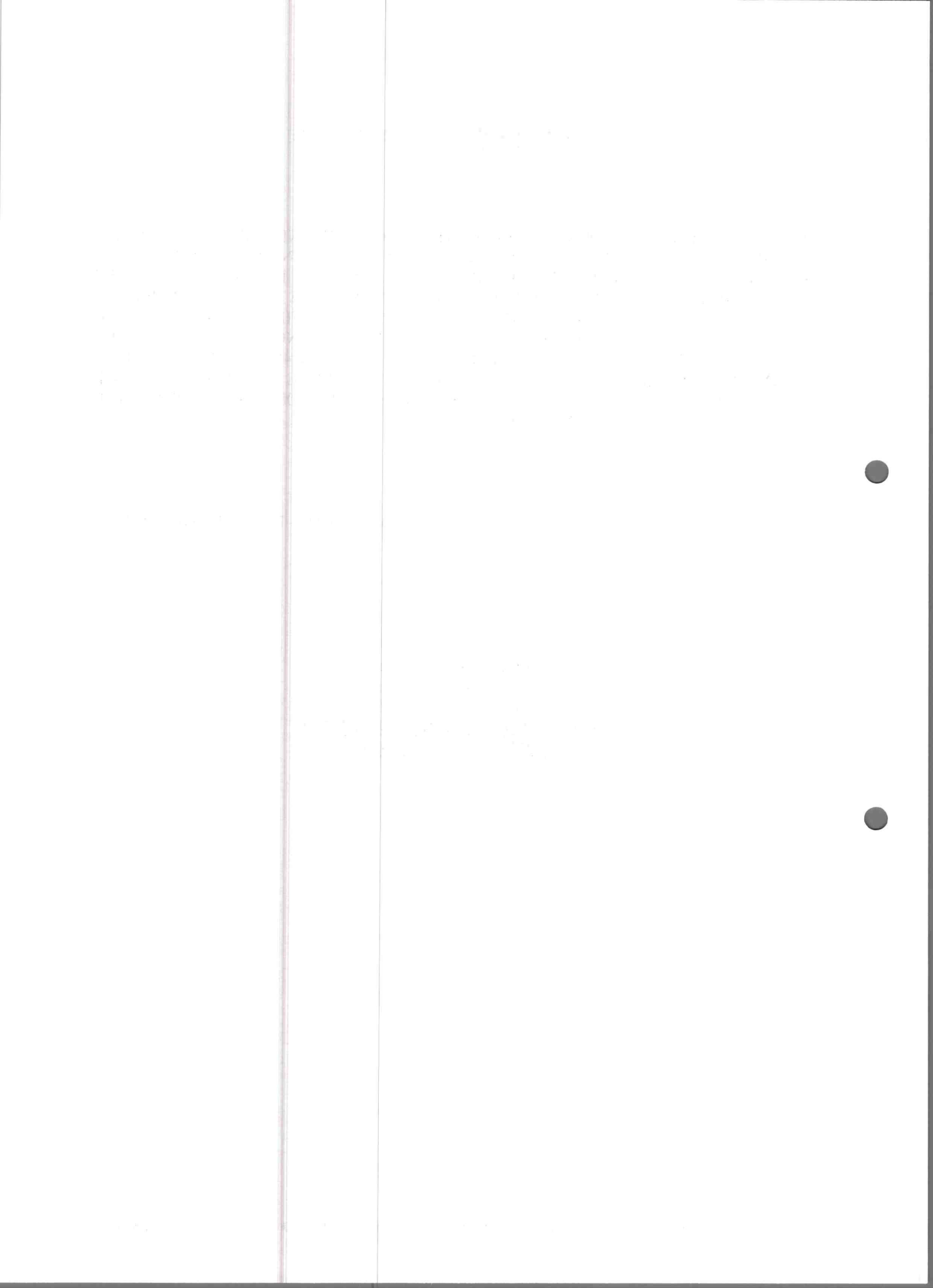


SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA LICITAÇÃO, TORNANDO-SE DENOMINADA CONTRATADA, COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, E PARA ESSE FIM FORNECEMOS OS SEGUINTE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA PARA ASSINATURA DO CONTRATO PELO SEU SÓCIO ADMINISTRADOR GEOMAR GONCALVES VIANA, BRASILEIRO, EMPRESÁRIO INSCRITA NO CPF 949.673.503-72 E CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO CNH Nº 006024912460/DETRAN-MA , RESIDENTE E DOMICILIADA A RUA D, S/N, QUADRA 10 LOTE 10, JARDIM DE ALAH, AÇAILÂNDIA – MA, CEP 65.930-000 FONE: (099) 99120-3009 COM PODERES E ASSINATURA DE ATA E CONTRATOS.

AÇAILÂNDIA – MA 04 de agosto de 2023


Geomar Gonçalves Viana
Socio- Administrador
CPF-949.673.503-72
CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 29.091.269/0001-02

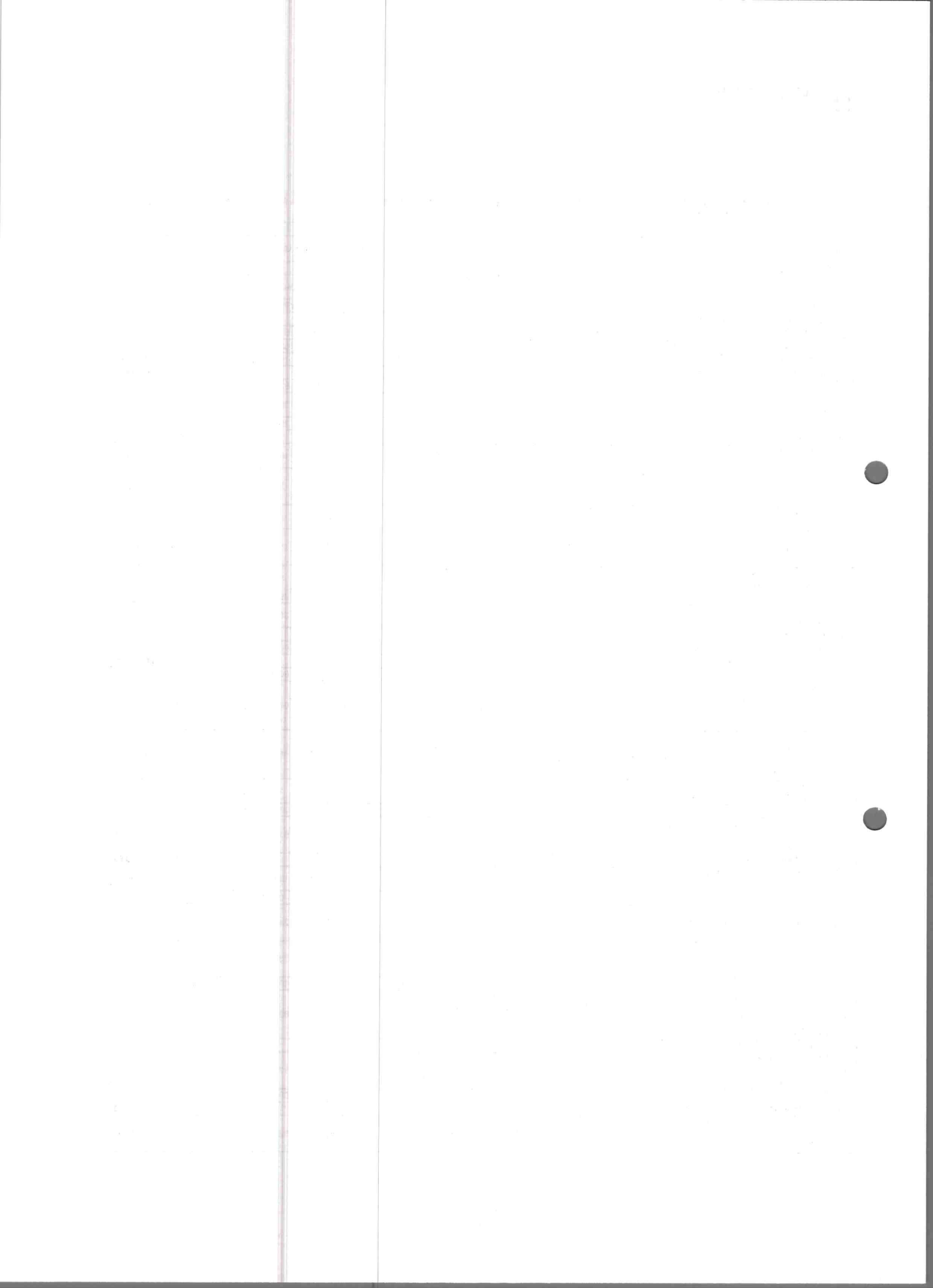




OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS

BDI
26,14%

PLANILHA GERAL						
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 17.101,14
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m ²	6,00	R\$ 393,14	R\$ 495,91	R\$ 2.975,46
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	R\$ 2.799,60	R\$ 3.531,42	R\$ 14.125,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 89.247,94
2.1	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	m ²	166,78	R\$ 152,23	R\$ 192,02	R\$ 32.025,09
2.2	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	m ³	233,49	R\$ 165,83	R\$ 209,18	R\$ 48.841,43
2.3	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	M	348,50	R\$ 19,07	R\$ 24,05	R\$ 8.381,42
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 16.600,90
3.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ³	71,48	R\$ 92,53	R\$ 116,72	R\$ 8.343,14
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	58,53	R\$ 105,39	R\$ 132,94	R\$ 7.780,97
3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	14,63	R\$ 25,84	R\$ 32,59	R\$ 476,79
4	HIDRAULICA					R\$ 8.534,23
4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	340,00	R\$ 10,82	R\$ 13,65	R\$ 4.641,00
4.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	R\$ 5,06	R\$ 6,38	R\$ 357,28
4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	R\$ 7,06	R\$ 8,91	R\$ 249,48
4.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	47,00	R\$ 11,58	R\$ 14,61	R\$ 686,67
4.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$ 9,82	R\$ 12,39	R\$ 198,24
4.6	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	28,00	R\$ 29,09	R\$ 36,69	R\$ 1.027,32
4.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	28,00	R\$ 38,91	R\$ 49,08	R\$ 1.374,24
5	HIDRANTES					R\$ 23.831,26
5.1	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	UN	2,00	R\$ 9.446,35	R\$ 11.915,63	R\$ 23.831,26
6	SISTEMA DE PASSEIO					R\$ 428.874,20
6.1	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	m ²	195,10	R\$ 160,59	R\$ 202,57	R\$ 39.521,40
6.2	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E=7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO LONA PLASTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM.	m ²	2.754,50	R\$ 104,19	R\$ 131,43	R\$ 362.023,93
6.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	348,50	R\$ 56,11	R\$ 70,78	R\$ 24.666,83
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	168,62	R\$ 1,87	R\$ 2,36	R\$ 397,94
6.5	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	UN	5,00	R\$ 107,83	R\$ 136,02	R\$ 680,10
6.6	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	R\$ 251,15	R\$ 316,80	R\$ 1.584,00
7	ACESSIBILIDADE					R\$ 86.796,62
7.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	325,80	R\$ 112,66	R\$ 142,11	R\$ 46.299,43
7.2	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m ²	749,16	R\$ 0,44	R\$ 0,56	R\$ 419,52
7.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m ²	499,44	R\$ 24,88	R\$ 31,38	R\$ 15.672,42
7.4	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	35,00	R\$ 373,81	R\$ 471,52	R\$ 16.503,20
7.5	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	m	24,00	R\$ 46,13	R\$ 58,19	R\$ 1.396,56
7.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2. GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	11,16	R\$ 462,13	R\$ 582,93	R\$ 6.505,49
8	SINALIZAÇÃO URBANA					R\$ 18.501,25
8.1	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18, L = 0,50 x 0,50m, com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película totalmente refletiva, auto-adesiva Un	Un	25,00	R\$ 217,44	R\$ 274,28	R\$ 6.857,00
8.2	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	UN	25,00	R\$ 369,25	R\$ 465,77	R\$ 11.644,25
9	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO					R\$ 59.533,25
9.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	93,64	R\$ 52,91	R\$ 66,74	R\$ 6.249,53



9.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	140,46	R\$ 6,60	R\$ 8,33	R\$ 1.170,03
9.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	140,46	R\$ 30,83	R\$ 38,89	R\$ 5.462,48
9.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	140,46	R\$ 3,76	R\$ 4,74	R\$ 665,78
9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	140,46	R\$ 8,42	R\$ 10,62	R\$ 1.491,68
9.6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	115,00	R\$ 17,41	R\$ 21,96	R\$ 2.525,40
9.7	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	un	42,00	R\$ 183,10	R\$ 230,96	R\$ 9.700,32
9.8	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	UN	524,00	R\$ 6,96	R\$ 8,78	R\$ 4.600,72
9.9	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	un	1,00	R\$ 845,63	R\$ 1.066,68	R\$ 1.066,68
9.10	Banco com pé em ferro fundido e 10 régua de madeira c/ 1,50m, com encosto un	un	14,00	R\$ 1.195,91	R\$ 1.508,52	R\$ 21.119,28
9.11	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	un	12,00	R\$ 355,89	R\$ 448,92	R\$ 5.387,04
9.12	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	m²	0,48	R\$ 155,76	R\$ 196,48	R\$ 94,31
10	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS					R\$ 8.031,16
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	121,50	R\$ 6,60	R\$ 8,33	R\$ 1.012,09
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	121,50	R\$ 30,66	R\$ 38,67	R\$ 4.698,40
10.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	121,50	R\$ 3,76	R\$ 4,74	R\$ 575,91
10.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	121,50	R\$ 8,42	R\$ 10,62	R\$ 1.290,33
10.5	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50X1,50X0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DE TUBO DE COLETA	UN	0,48	R\$ 750,54	R\$ 946,73	R\$ 454,43
11	PINTURA					R\$ 4.509,99
11.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	862,00	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 1.499,88
11.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	20,32	R\$ 19,37	R\$ 24,43	R\$ 496,41
11.3	PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO	m²	67,50	R\$ 29,52	R\$ 37,24	R\$ 2.513,70
TOTAL GERAL						R\$ 761.957,82

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:290912690001
02

Assinado de forma digital por
CHAO VERDE CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:47:13
-03'00'

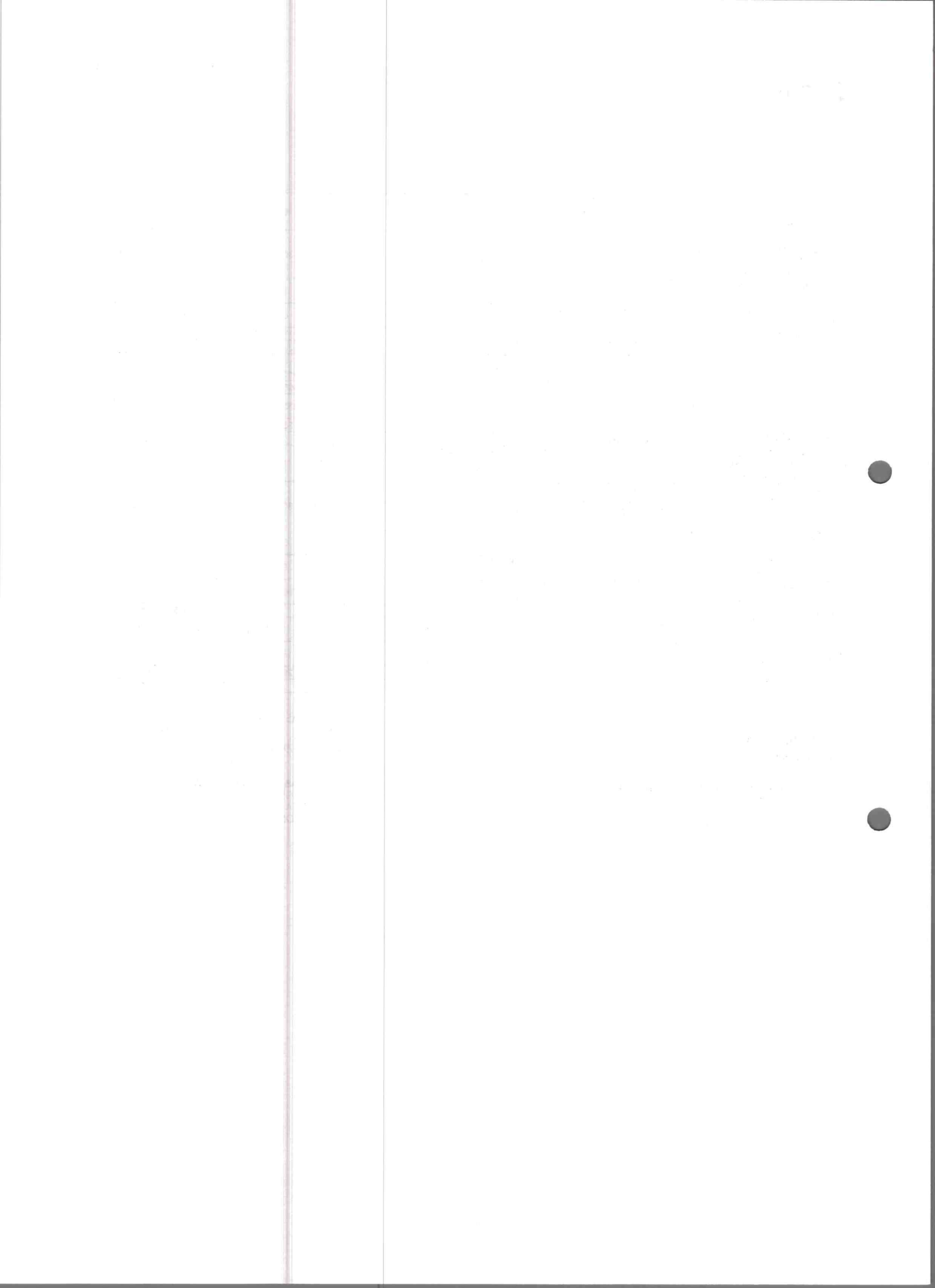
AÇAILÂNDIA-MA, 04 DE AGOSTO DE 2023

LAIZA LUCAS DOS
SANTOS
BARROS:0049246526
6

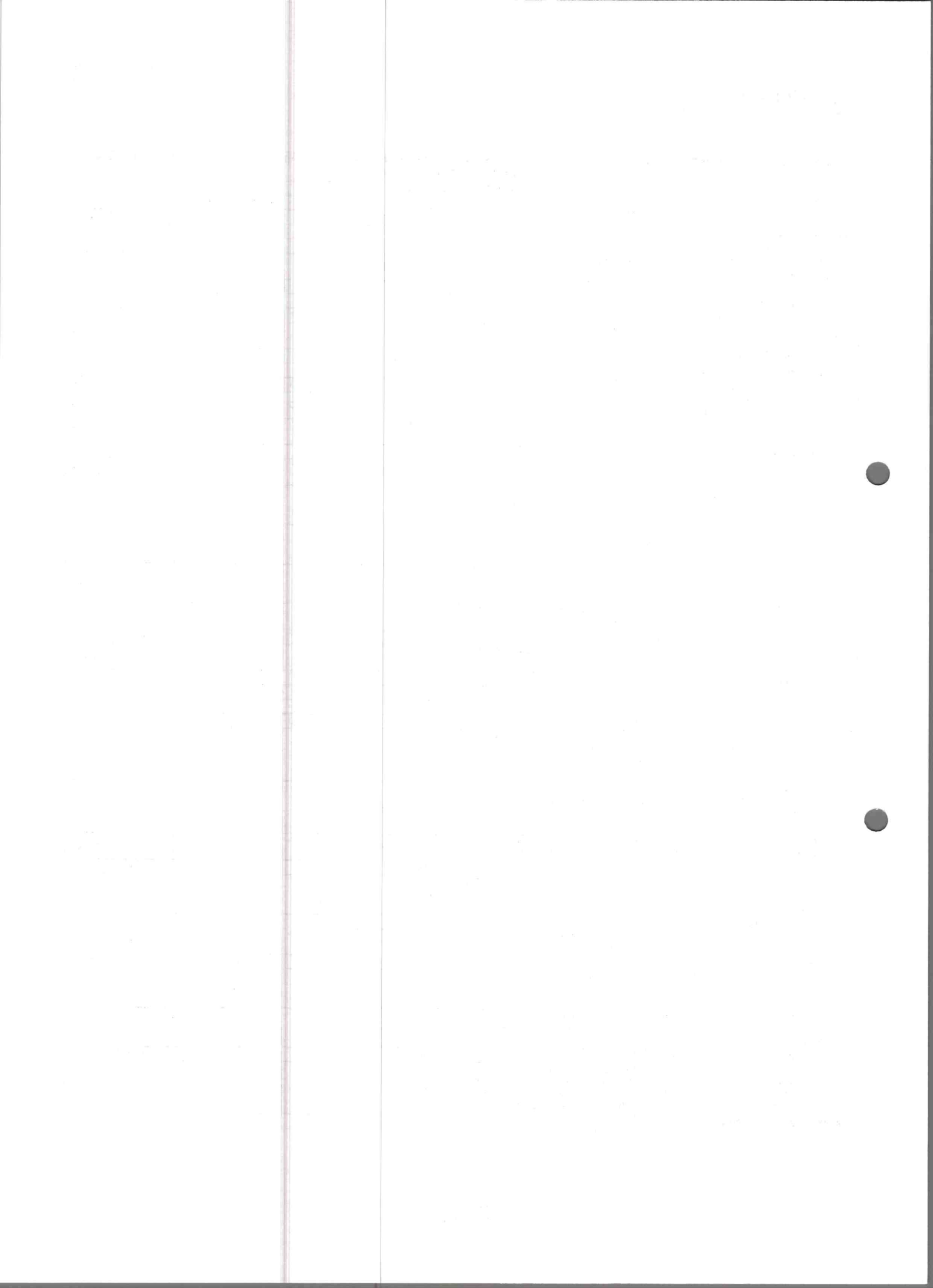
Assinado de forma digital por
LAIZA LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:46:23
-03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO



OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS								
MEMORIA DE CALCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE					
			C	L	h/e	A	V	Q
Item	Descrição	Und						
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m ²	2,00			3,00		6,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						4,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	m ³			0,07	2.382,50		166,78
2.2	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	m ³					233,49	233,49
2.3	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	M	348,50					348,50
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ³			0,03	2.382,50		71,48
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	650,32	0,30	0,30			58,53
3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³					14,63	14,63
4	HIDRAULICA							
4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	340,00					340,00
4.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					56,00	56,00
4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					28,00	28,00
4.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					47,00	47,00
4.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					16,00	16,00
4.6	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN					28,00	28,00
4.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN					28,00	28,00
5	HIDRANTES							
5.1	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	UN					2,00	2,00
6	SISTEMA DE PASSEIO							
6.1	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	m ²			0,30	650,32		195,10
6.2	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E=7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO LONA PLASTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM.	m ²				2.754,50		2.754,50
6.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	348,50					
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	168,62					168,62
6.5	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	UN					5,00	5,00
6.6	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN					5,00	5,00
7	ACESSIBILIDADE							
7.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	0,30	0,30				3.620,00
7.2	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m ²				749,16		749,16
7.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m ²				499,44		499,44
7.4	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un					35,00	35,00
7.5	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	m					160,00	24,00
7.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M						11,16
8	SINALIZAÇÃO URBANA							



8.1	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18, L = 0,50 x 0,50m, com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película totalmente refletiva, auto-adesiva Un	Un						25,00	25,00
8.2	POSTE DE SINALIZAÇÃO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	UN						25,00	25,00
9 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO									
9.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	468,20		0,20				93,64
9.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	468,20	0,30					140,46
9.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	468,20	0,30					140,46
9.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	468,20	0,30					140,46
9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	468,20	0,30					140,46
9.6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²				115,00			115,00
9.7	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	un						42,00	42,00
9.8	PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	UN						524,00	524,00
9.9	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	un						1,00	1,00
9.10	Banco com pé em ferro fundido e 10 régua de madeira c/ 1,50m, com encosto un	un						14,00	14,00
9.11	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	un						12,00	12,00
9.12	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	m²	0,20	0,20				12,00	48,00
10 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS									
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²				121,50			121,50
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²				121,50			121,50
10.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²				121,50			121,50
10.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²				121,50			121,50
10.5	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50X1,50X0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DE TUBO DE COLETA	UN						17,00	17,00
11 PINTURA									
11.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	862,00						862,00
11.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²				20,32			20,32
11.3	PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO	m²	675,00	0,10					67,50

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:2909126900
0102

Assinado de forma digital
por CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:46:22
-03'00'

AÇAILÂNDIA-MA, 04 DE AGOSTO DE 2023

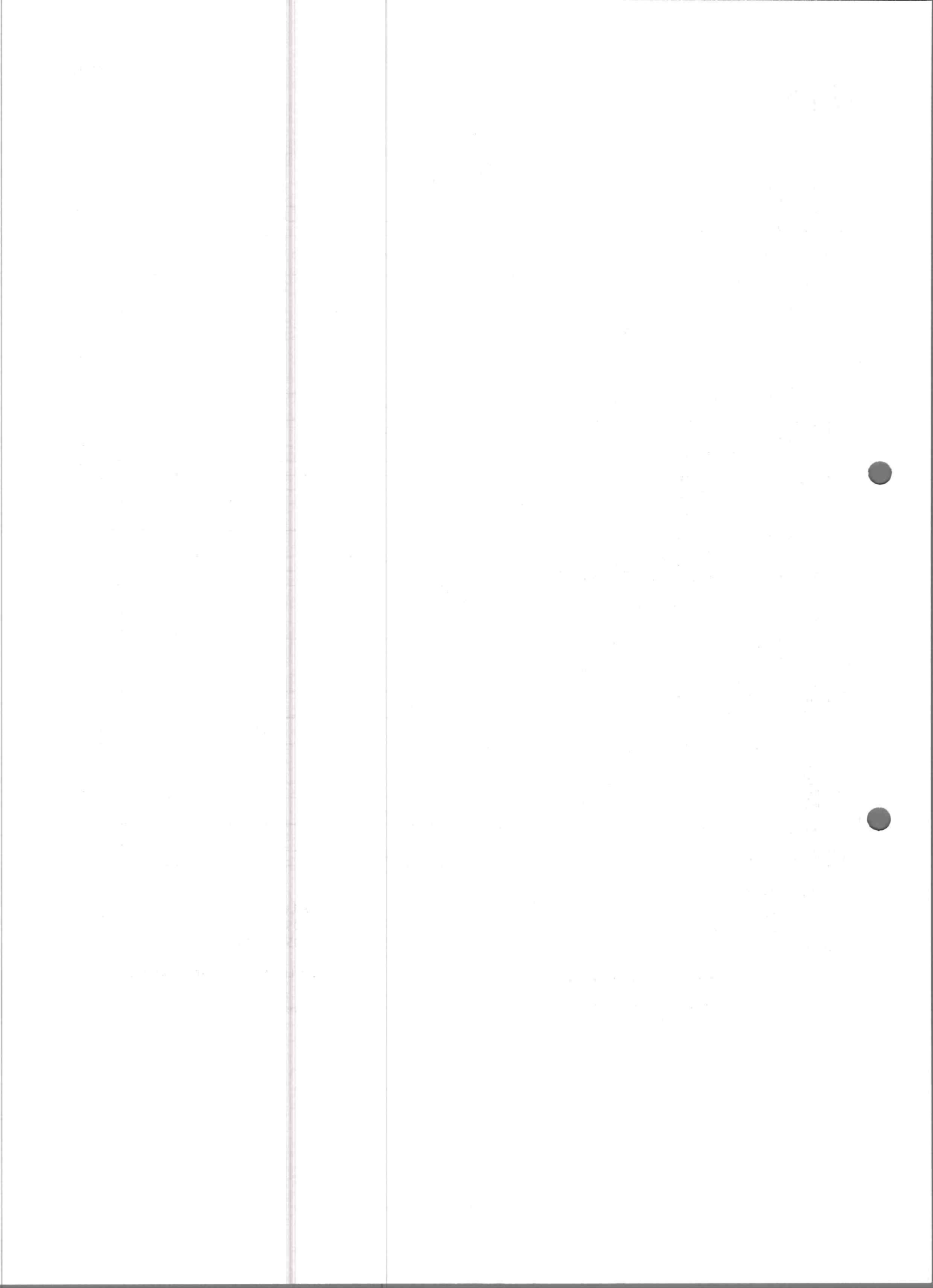
LAIZA LUCAS DOS
SANTOS
BARROS:00492465266

Assinado de forma digital por
LAIZA LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:46:33
-03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO

06
E





**OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUIS,
COM EXTENSAO TOTAL DE 330 METROS**

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.101,14	R\$ 6.498,43 38,00%	R\$ 3.534,81 20,67%	R\$ 3.534,81 20,67%	R\$ 3.533,10 20,66%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 89.247,94	R\$ 22.311,99 25,00%	R\$ 22.311,99 25,00%	R\$ 22.311,99 25,00%	R\$ 22.311,99 25,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 16.600,90	R\$ 4.150,23 0,00%	R\$ 4.150,23 50,00%	R\$ 4.150,23 50,00%	R\$ 4.150,23 0,00%
4	HIDRAULICA	R\$ 8.534,23	0,00%	R\$ 4.267,12 50,00%	R\$ 4.267,12 50,00%	0,00%
5	HIDRANTES	R\$ 23.831,26	0,00%	R\$ 11.915,63 25,00%	R\$ 11.915,63 25,00%	0,00%
6	SISTEMA DE PASSEIO	R\$ 428.874,20	R\$ 107.218,55 25,00%	R\$ 107.218,55 25,00%	R\$ 107.218,55 25,00%	R\$ 107.218,55 25,00%
7	ACESSIBILIDADE	R\$ 86.796,62	R\$ 21.699,16 25,00%	R\$ 21.699,16 25,00%	R\$ 21.699,16 25,00%	R\$ 21.699,16 25,00%
8	SINALIZAÇÃO URBANA	R\$ 18.501,25	R\$ 4.625,31 25,00%	R\$ 4.625,31 25,00%	R\$ 4.625,31 25,00%	R\$ 4.625,31 25,00%
9	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 59.533,25	R\$ 14.883,31 25,00%	R\$ 14.883,31 25,00%	R\$ 14.883,31 25,00%	R\$ 14.883,31 25,00%
10	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS AFETADAS DAS LOJAS	R\$ 8.031,16	R\$ 2.007,79 0,00%	R\$ 2.007,79 0,00%	R\$ 2.007,79 0,00%	R\$ 2.007,79 100,00%
11	COMBATE Á INCENDIO	R\$ 4.509,99	0,00%	0,00%	0,00%	R\$ 4.509,99 100,00%
		100,00%	24,07%	25,80%	25,80%	24,27%
		R\$ 761.957,82	R\$ 183.394,76	R\$ 196.613,88	R\$ 196.613,88	R\$ 184.939,42
		Porcentagem Acumulado	24,07%	49,87%	75,68%	100,00%
		R\$ 183.394,76	R\$ 183.394,76	R\$ 380.008,64	R\$ 576.622,52	R\$ 761.957,82

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:2909126900010
2

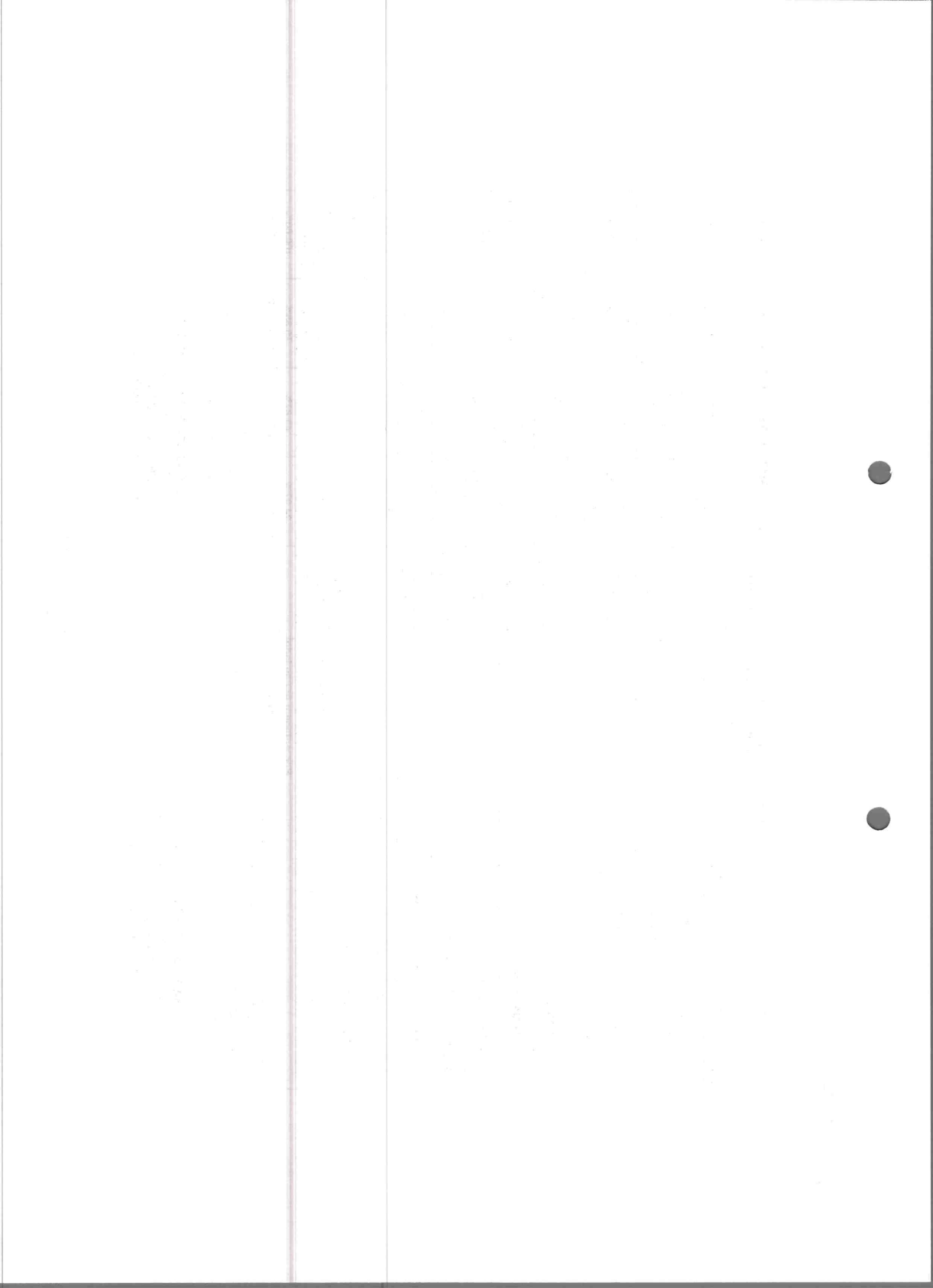
Assinado de forma digital por
CHAO VERDE CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:46:55
-03'00'

AÇAILÂNDIA-MA, 04 DE AGOSTO DE 2023

Assinado de forma digital por
LAIZA LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:46:39
-03'00'

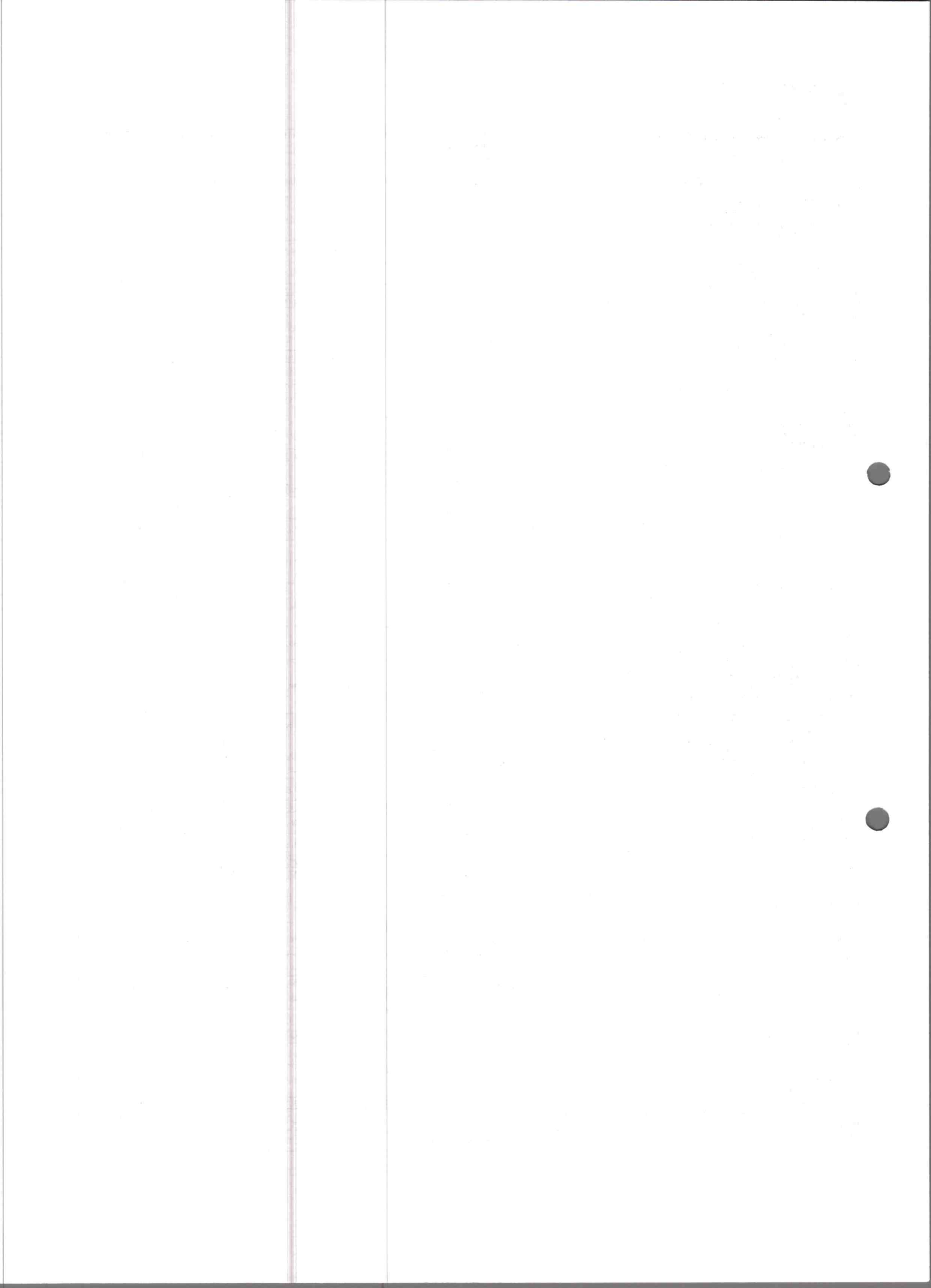
CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO



OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS
Curva ABC de Serviços

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	CLASS
PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPa ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E=7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO LONA PLASTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	2.754,5	131,42	361.996,39	47,54	47,54	A
REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	DEMOLICOES	m³	233,49	209,17	48.839,10	6,41	53,95	
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	325,8	142,10	46.296,18	6,08	60,03	
BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	FUNDAÇÕES DIRETAS	m²	195,1	202,56	39.519,45	5,19	65,22	
DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	DEMOLICOES	m²	166,78	192,02	32.025,09	4,21	69,43	
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	348,5	70,77	24.663,34	3,24	72,66	B
HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	URBANIZACAO	UN	2,0	11.915,62	23.831,24	3,13	75,79	
Banco com pé em ferro fundido e 10 régua de madeira c/ 1,50m, com encosto un	Material	un	14,0	1.508,52	21.119,28	2,77	78,57	
Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	35,0	471,52	16.503,20	2,17	80,73	
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	499,44	31,38	15.672,42	2,06	82,79	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	4,0	3.531,41	14.125,64	1,85	84,65	
POSTE DE SINALIZAÇÃO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	ILUMINACAO PUBLICA	UN	25,0	465,77	11.644,25	1,53	86,18	
Planta - Palmeira fênix (phoenix robelinii), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	42,0	230,96	9.700,32	1,27	87,45	
REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	REFORMA E RECONSTRUCAO	M	348,5	24,05	8.381,42	1,10	88,55	
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	71,48	116,71	8.342,43	1,10	89,65	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	58,53	132,93	7.780,39	1,02	90,67	C
Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18, L = 0,50 x 0,50m, com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película totalmente refletiva. auto-adesiva Un	Serviços	Un	25,0	274,27	6.856,75	0,90	91,57	
GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	11,16	582,93	6.505,49	0,85	92,42	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	93,64	66,74	6.249,53	0,82	93,24	
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	140,46	38,88	5.461,08	0,72	93,96	
Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	Diversos	un	12,0	448,91	5.386,92	0,71	94,67	
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	121,5	38,67	4.698,40	0,62	95,29	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	340,0	13,64	4.637,60	0,61	95,89	
PLANTIO DE MUDA DE ARBUSTO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	524,0	8,77	4.595,48	0,60	96,50	
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	495,90	2.975,40	0,39	96,89	
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	261,96	10,62	2.782,01	0,37	97,25	
PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	115,0	21,96	2.525,40	0,33	97,59	
PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO	PINTURAS	m²	67,5	37,23	2.513,02	0,33	97,92	
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	261,96	8,32	2.179,50	0,29	98,20	
GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	5,0	316,80	1.584,00	0,21	98,41	
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	862,0	1,74	1.499,88	0,20	98,61	
Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	Pisos Sintéticos / Vinílicos	m	24,0	58,18	1.396,32	0,18	98,79	
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	49,08	1.374,24	0,18	98,97	
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	261,96	4,74	1.241,69	0,16	99,13	
Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	Paisagismo	un	1,0	1.066,67	1.066,67	0,14	99,27	
TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	28,0	36,69	1.027,32	0,13	99,41	
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	47,0	14,60	686,20	0,09	99,50	
TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO 1,10x0,70x0,08m	Material	UN	5,0	136,01	680,05	0,09	99,59	
PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	20,32	24,43	496,41	0,07	99,65	
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	14,63	32,69	476,79	0,06	99,72	



REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50X1,50X0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DE TUBO DE COLETA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	0,48	946,73	454,43	0,06	99,78
Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	Conversão InfoWOrca	m²	749,16	0,55	412,03	0,05	99,83
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	168,62	2,35	396,25	0,05	99,88
ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	56,0	6,38	357,28	0,05	99,93
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	8,90	249,20	0,03	99,96
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	12,38	198,08	0,03	99,99
Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	Diversos	m²	0,48	196,47	94,30	0,01	100,00

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:290912690
00102

Assinado de forma digital por CHAO VERDE CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:44:49 -03'00'

AÇAILÂNDIA-MA, 04 DE AGOSTO DE 2023

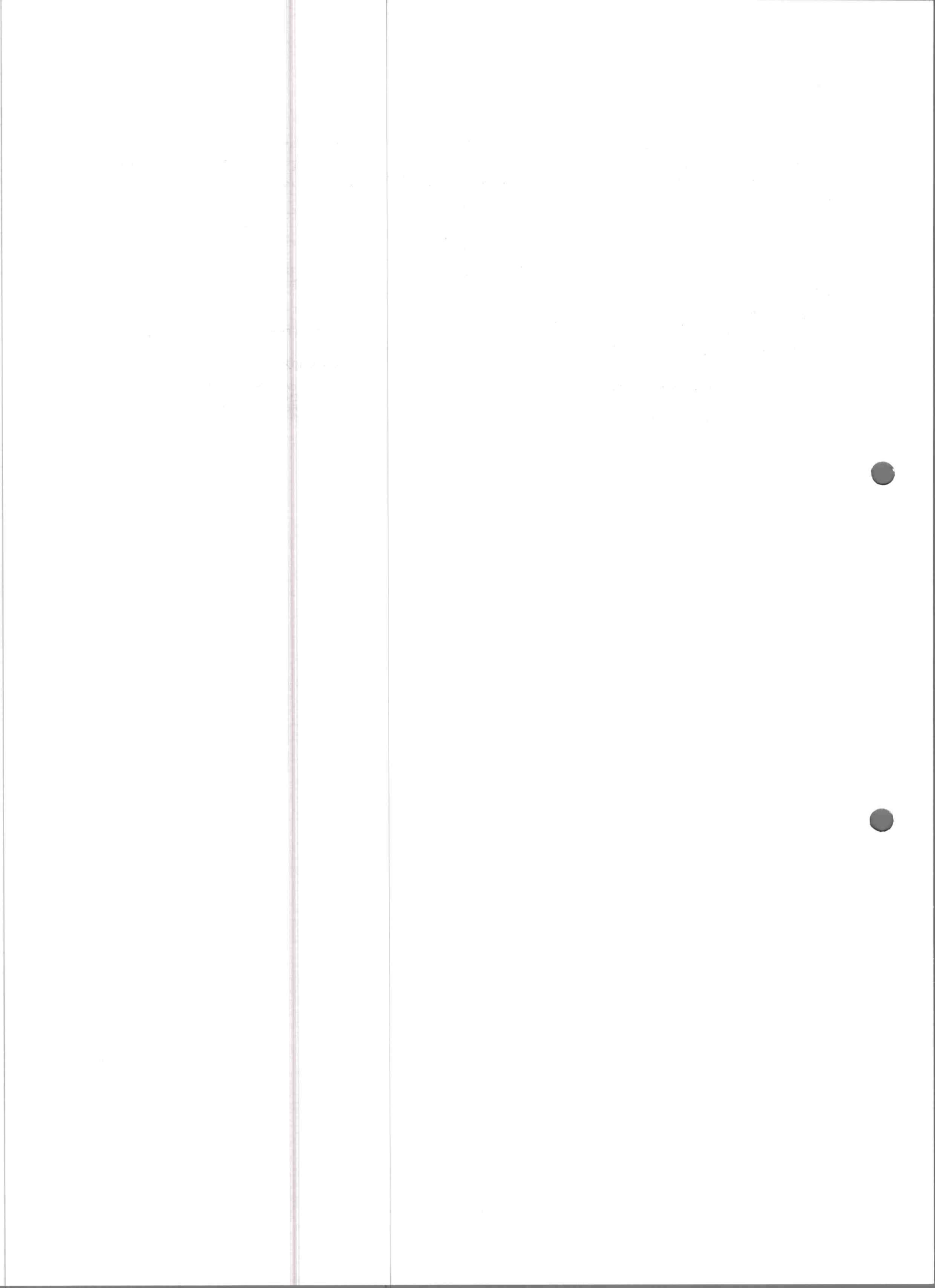
LAIZA LUCAS DOS SANTOS

BARROS:00492465266

Assinado de forma digital por LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:44:31 -03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO



OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS		
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (BONIFICAÇÃO DESPESAS INDIRETAS) - DESONERADO		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	CUSTOS DIRETOS	5,64%
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - (AC)	3,80%
1.1.1	GERÊNCIA	1,50%
1.1.2	SUPORTE TÉCNICO	1,30%
1.1.3	SUPORTE ADMINISTRATIVO	0,50%
1.1.4	TRANSPORTE	0,50%
1.2	SEGUROS E GARANTIAS (S+G)	0,32%
1.3	RISCOS - (R).	0,50%
1.4	DESPESAS FINANCEIRAS - (DF)	1,02%
2	IMPOSTOS - (I)	10,65%
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO - I.S.S.	2,50%
2.4	CPRB	4,50%
3	LUCRO - (L)	6,64%
3.1	LUCRATIVIDADE BRUTA	6,64%
4.0	BDI	26,14%

$$BDI = \left(\frac{(1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L) - 1}{(1 - I)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{(1+(0,038+0,0032+0,005))*(1+0,0102)*(1+0,0664) - 1}{(1 - 0,1065)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{(1,0462*1,0102*1,0664) - 1}{(1 - 0,1065)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{1,1270 - 1}{0,89355} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{1,2614 - 1}{0,89355} \right) \times 100$$

$$BDI = 0,2614 \times 100$$

$$BDI = 26,14\%$$

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:2909126
9000102

Assinado de forma
digital por CHAO
VERDE CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03
14:44:08 -03'00'

AÇAILÂNDIA-MA, 31 DE JULHO DE 2023

LAIZA LUCAS
DOS SANTOS
BARROS:00492
465266

Assinado de forma
digital por LAIZA
LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03
14:43:52 -03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS E
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNIC

20
ES

13,000

Faint, illegible text or markings covering the majority of the page, possibly bleed-through from the reverse side.



OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA DESONERADO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,70%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04%	10,93%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	49,80%	20,66%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,00%	0,00%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO DE JUSTA CAUSA	3,94%	3,07%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%	0,29%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	8,85%	6,90%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,82%	7,81%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,31%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	19,21%	8,12%
TOTAL (A+B+C+D)		115,66%	73,48%

AÇAILÂNDIA-MA, 02 DE AGOSTO DE 2023

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:2909126900010
2

Assinado de forma digital por
CHAO VERDE CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:46:03
-03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS
SANTOS
BARROS:00492465266

Assinado de forma digital por
LAIZA LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:45:46
-03'00'

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO

R:D, Quadra 10, lote 10, Bairro: Jardim de Alah,
Açailândia-MA

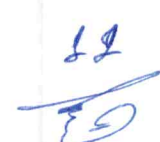
LR

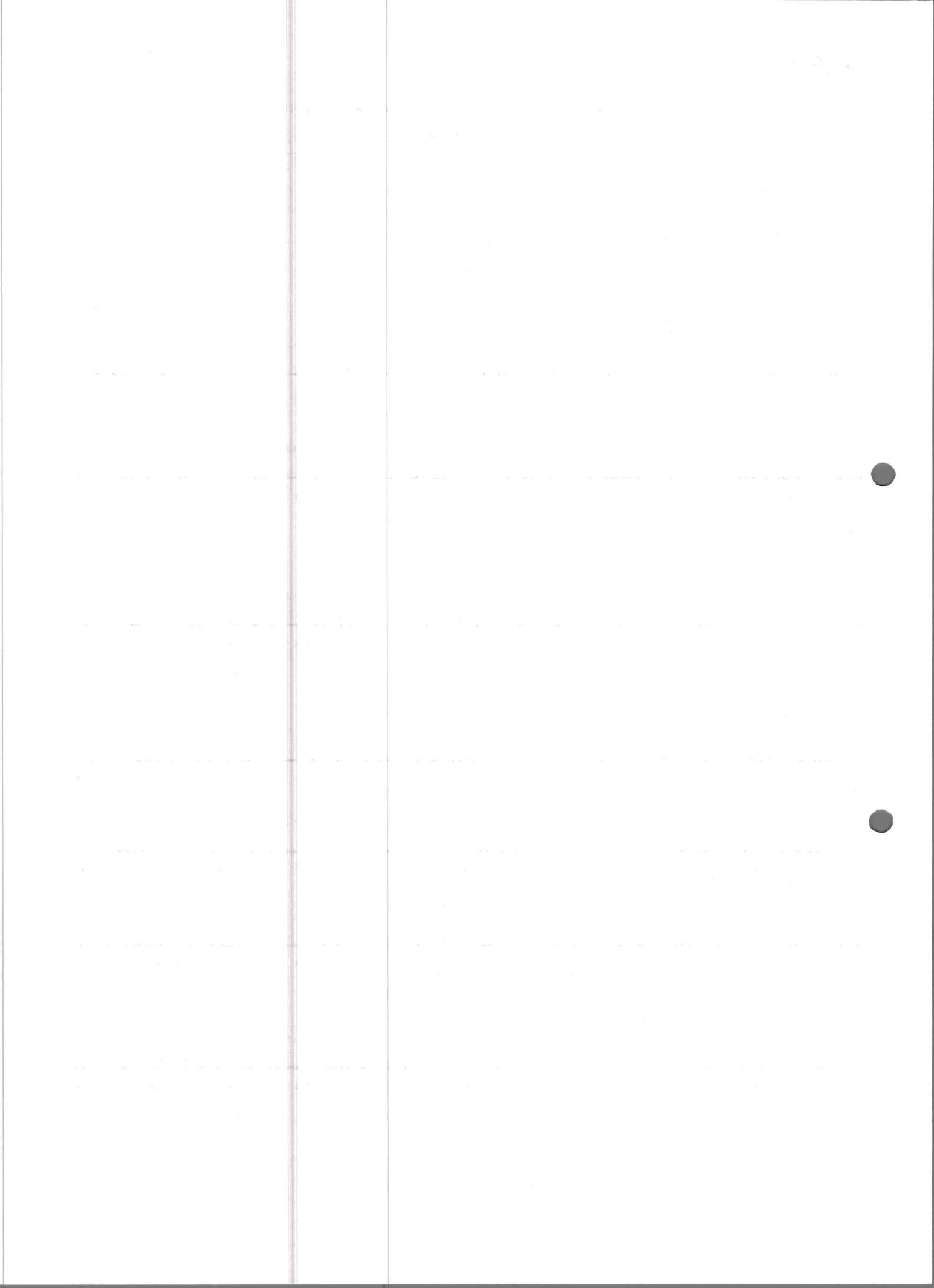




OBRA: REFORMA, URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ACESSIBILIDADE DAS CALÇADAS DA RUA DUQUE DE CAXIAS, ENTRE A RUA TIRADENTES E RUA SÃO LUÍS, COM EXTENSÃO TOTAL DE 330 METROS

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composições Principais							
1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	393,14	393,14	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,08	22,08	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,76	35,52	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	291,54	2,91	
Insumo	SARRAFÓ NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,46	8,46	
Insumo	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	12,46	49,84	
Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	271,80	271,80	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	23,06	2,53	
		MO sem LS =>	40,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,38
		Valor do BDI =>	102,76			Valor com BDI =>	495,90
1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	2.799,60	2.799,60	
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	96,35	770,80	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	80,0000000	25,36	2.028,80	
		MO sem LS =>	2.783,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.783,36
		Valor do BDI =>	731,81			Valor com BDI =>	3.531,41
2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	DEMOLICOES	m²	1,0000000	152,23	152,23	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1590000	16,91	70,32	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3150000	17,76	76,63	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	28,56	1,68	
Insumo	MARTELO ROMPEDOR BOSCH ELETRICO 1250W	Material	H	0,1380000	26,09	3,60	
		MO sem LS =>	103,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,05
		Valor do BDI =>	39,79			Valor com BDI =>	192,02
2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 8m3 PERCURSO 40km	DEMOLICOES	m³	1,0000000	165,83	165,83	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6540000	16,73	10,94	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6820000	17,76	100,91	
Insumo	CAMINHAO BASCULANTE DIESEL 140CV 8,0m3	Material	H	0,6700000	80,58	53,98	
		MO sem LS =>	75,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,18
		Valor do BDI =>	43,34			Valor com BDI =>	209,17
2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO	REFORMA E RECONSTRUCAO	M	1,0000000	19,07	19,07	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0740000	17,76	19,07	
		MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
		Valor do BDI =>	4,98			Valor com BDI =>	24,05
3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E	m³	1,0000000	92,53	92,53	
Insumo	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	66,19	72,80	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,7000000	11,61	19,73	
		MO sem LS =>	19,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,73
		Valor do BDI =>	24,18			Valor com BDI =>	116,71
3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	105,39	105,39	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4590000	21,87	31,90	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1380000	17,76	73,49	
		MO sem LS =>	72,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,10
		Valor do BDI =>	27,54			Valor com BDI =>	132,93
3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,84	25,84	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,76	11,54	





Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	26,33	7,21
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	19,26	4,89
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,20	2,20
		MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS => 15,06
		Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI => 32,59

4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,82	10,82
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	17,47	2,77
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	21,65	3,43
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,34	4,55
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,95	0,07
		MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS => 4,50
		Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI => 13,64

4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	17,47	1,47
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	21,65	1,82
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4, PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	58,56	0,34
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	66,34	0,46
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	1,95	0,05
		MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS => 2,39
		Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI => 6,38

4.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	17,47	2,37
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,65	2,94
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	58,56	0,41
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	66,34	0,53
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,95	0,05
		MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00	MO com LS => 3,85
		Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI => 8,90

4.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,58	11,58
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	17,47	2,29
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	21,65	2,84
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	58,56	0,34
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	66,34	0,46
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,59	5,59
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,95	0,06
		MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS => 3,72
		Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI => 14,60

4.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	17,47	3,16
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	21,65	3,92
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	58,56	0,62
Insumo	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	66,34	0,79
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	1,95	0,08
		MO sem LS =>	5,14	LS =>	0,00	MO com LS => 5,14
		Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI => 12,38



	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.6							
Composição	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	29,09	29,09	
Insumo	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38	
Insumo	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33	
Insumo	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08	
		MO sem LS =>	13,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,46
		Valor do BDI =>	7,60			Valor com BDI =>	36,89
4.7							
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,91	38,91	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	17,47	1,92	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,65	2,38	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,83	0,16	
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	34,45	34,45	
		MO sem LS =>	3,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,12
		Valor do BDI =>	10,17			Valor com BDI =>	49,08
5.1							
Composição	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75 MM C/REGISTRO	URBANIZACAO	UN	1,0000000	9.446,35	9.446,35	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8520000	17,47	137,17	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5440000	21,65	141,67	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2270000	21,87	92,44	
Insumo	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	15,0000000	0,54	8,10	
Insumo	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0020000	70,67	0,14	
Insumo	LUVA FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	2,0000000	48,10	96,20	
Insumo	FLANGE COM SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	2,0000000	57,97	115,94	
Insumo	PORCA ACO SEXTAVADA 1/2"	Material	UN	21,0000000	0,86	13,86	
Insumo	HIDRANTE DE COLUNA EM FERRO FUNDIDO 75mm COM REGISTRO	Material	UN	1,0000000	5.626,87	5.626,87	
Insumo	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A-325 1/2" x 2,1/2"	Material	UN	21,0000000	5,23	109,83	
Insumo	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 1"	Material	UN	2,0000000	15,76	31,52	
Insumo	JOELHO 87 30° FERRO FUNDIDO 75mm	Material	UN	1,0000000	83,40	83,40	
Insumo	VALVULA GAVETA FERRO FUNDIDO FLANGE ACO 4"	Material	UN	1,0000000	2.187,98	2.187,98	
Insumo	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	1,8600000	0,16	0,29	
Insumo	LUVA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 2" x 1,1/2"	Material	UN	2,0000000	57,81	115,22	
Insumo	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO FLANGE 75m	Material	UN	1,0000000	330,51	330,51	
Insumo	TAMPAO INCENDIO ARTICULADO FF 60x40m	Material	UN	1,0000000	355,21	355,21	
		MO sem LS =>	268,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	268,56
		Valor do BDI =>	2.469,27			Valor com BDI =>	11.915,62
6.1							
Composição	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESPESSURA 0,30m	FUNDACOES DIRETAS	m²	1,0000000	160,59	160,59	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3430000	21,87	51,24	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5480000	17,76	45,25	
Insumo	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	6,7500000	0,54	3,64	
Insumo	SAIBRO/BARRO/TERRA DE EMBOCO/ARENOSO/AREOLA	Material	m²	0,0380000	85,02	3,23	
Insumo	TIJOLO FURADO DE BARRO (LAJOTA) 9 x 19 x 19cm	Material	UN	59,0000000	0,97	57,23	
		MO sem LS =>	67,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,20
		Valor do BDI =>	41,97			Valor com BDI =>	202,56
6.2							
Composição	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NÃO ARMADO, FCK=20MPA ESTAMPADO, COR NATURAL, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E=7CM, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO LONA PLASTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10 A 40MM.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	104,19	104,19	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0740000	352,94	26,11	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	21,87	15,74	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,76	5,68	
Composição Auxiliar	Mix color stone	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0100000	23,24	23,47	
Composição Auxiliar	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0100000	6,76	6,82	
Composição Auxiliar	Junta serrada, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	Pavimentações Externas	m	1,3300000	18,00	23,94	
Insumo	Lona plástica preta esp=150 micras m2	Material	m²	1,0500000	2,32	2,43	
		MO sem LS =>	30,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,68
		Valor do BDI =>	27,23			Valor com BDI =>	131,42
6.3							
Composição	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	56,11	56,11	

1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2. The second part of the document is a list of names and addresses.

3. The third part of the document is a list of names and addresses.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses.



Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,87	8,61	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,76	6,99	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	488,60	0,97	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	70,67	0,49	
Insumo	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	38,86	39,05	
			MO sem LS =>	11,09	LS =>	0,00 MO com LS =>	11,09
			Valor do BDI =>	14,66	Valor com BDI =>		70,77

6.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	1,87	1,87	
Composição Auxiliar	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0093000	179,02	1,66	
Composição Auxiliar	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	53,18	0,21	
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,18
			Valor do BDI =>	0,48	Valor com BDI =>		2,35

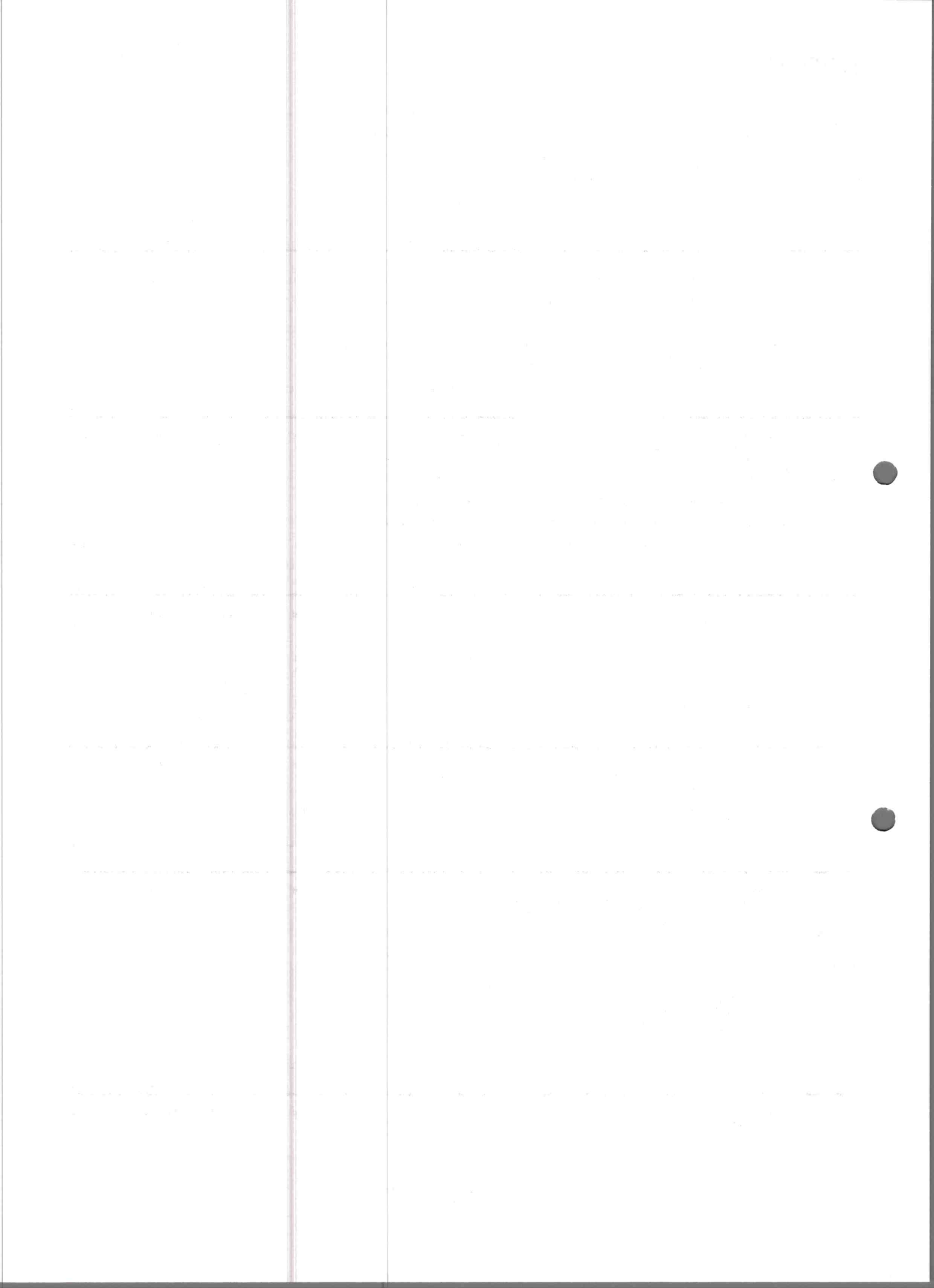
6.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/BRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	251,15	251,15	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	21,87	9,90	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	17,76	8,04	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0054000	488,60	2,63	
Insumo	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	Material	UN	1,0000000	230,58	230,58	
			MO sem LS =>	13,06	LS =>	0,00 MO com LS =>	13,06
			Valor do BDI =>	65,65	Valor com BDI =>		316,80

7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	112,66	112,66	
Insumo	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0182000	70,67	1,28	
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	1,09	2,97	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,54	1,51	
Insumo	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,8000000	20,77	33,23	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,2500000	11,61	14,51	
Insumo	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	53,79	59,16	
			MO sem LS =>	47,74	LS =>	0,00 MO com LS =>	47,74
			Valor do BDI =>	29,44	Valor com BDI =>		142,10

7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0278000	4,00	0,11	
Composição Auxiliar	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5/m³	Transportes	tkm	0,0626000	0,30	0,01	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0278000	11,61	0,32	
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,32
			Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>		0,55

7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,88	24,88	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	24,67	8,97	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	17,76	2,68	
Insumo	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	25,61	0,53	
Insumo	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11862)	Material	L	0,4270000	16,97	7,24	
Insumo	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	7,97	0,09	
Insumo	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,2500000	14,94	3,73	
Insumo	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,1100000	14,94	1,64	
			MO sem LS =>	8,01	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,01
			Valor do BDI =>	6,50	Valor com BDI =>		31,38

7.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0000000	373,81	373,81



Composição Auxiliar	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rño - R1	Outras Pinturas	m²	0,7500000	8,02	6,01	
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	46,83	18,73	
Composição Auxiliar	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias	m	2,2000000	14,17	31,17	
Composição Auxiliar	Acabamento de superfície de piso de concreto com desmoldamento manual	Pavimentações Externas	m²	2,6400000	13,95	36,82	
Composição Auxiliar	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	0,4500000	117,26	52,76	
Composição Auxiliar	Aterro de calção de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,4000000	131,63	52,65	
Composição Auxiliar	Demolição de concreto com martelo e compressor	Demolições / Remoções	m³	0,1700000	84,09	14,29	
Composição Auxiliar	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2600000	620,73	161,38	
		MO sem LS =>	96,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,81
		Valor do BDI =>	97,71			Valor com BDI =>	471,52

7.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	Pisos Sintéticos / Vinílicos	m	1,0000000	46,13	46,13	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	4,00	0,32	
Insumo	Fita Auto-adesiva Fotoluminescente 5,0cm x 9m m	Material	rl	1,0000000	44,89	44,89	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0800000	11,61	0,92	
		MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,92
		Valor do BDI =>	12,05			Valor com BDI =>	58,18

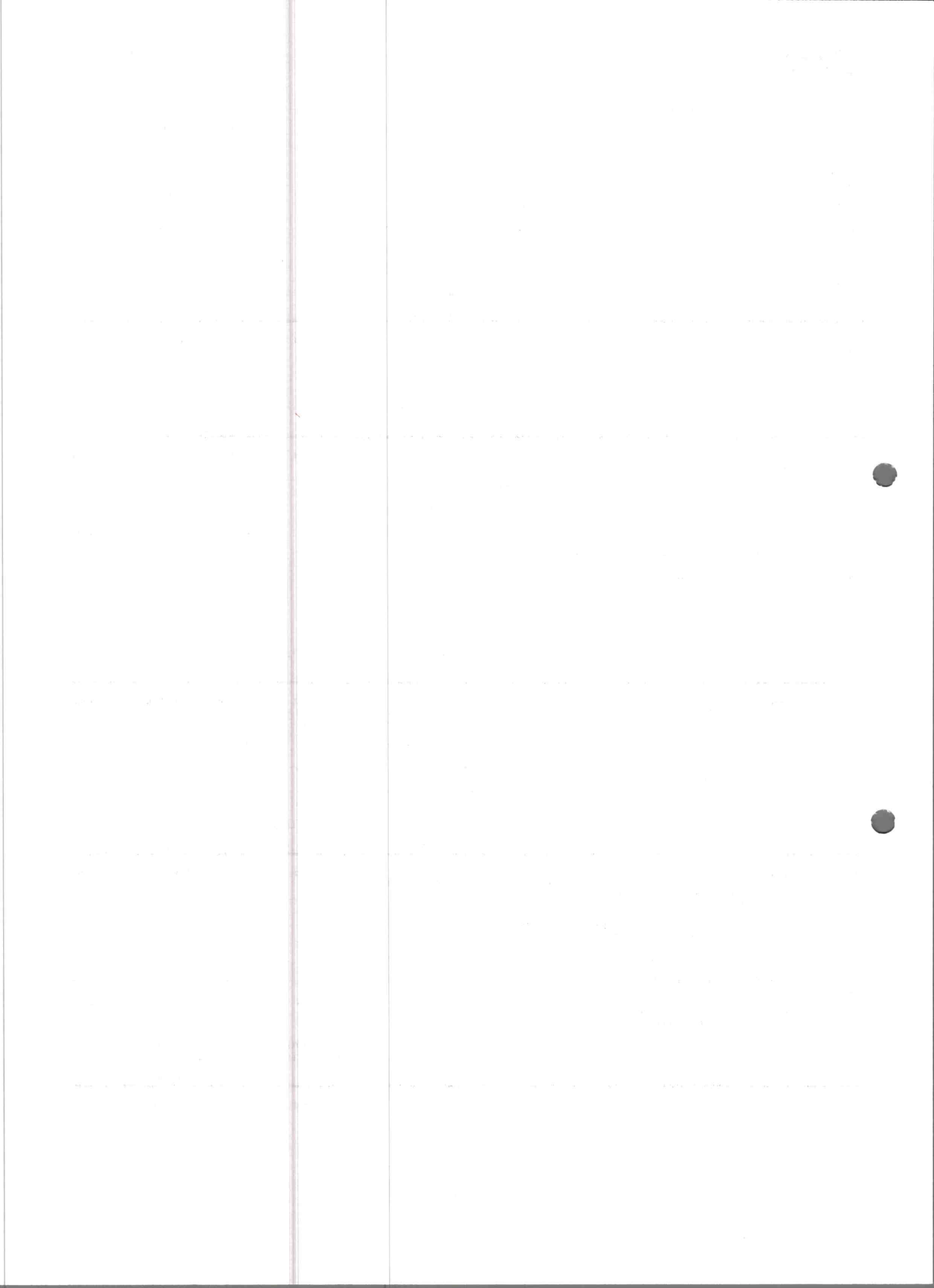
7.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	462,13	462,13	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7480000	17,71	84,08	
Composição Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7800000	21,71	125,48	
Insumo	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	10,35	95,46	
Insumo	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	9,84	8,81	
Insumo	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	30,67	2,17	
Insumo	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,77	9,23	
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	61,04	54,93	
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	79,66	81,97	
		MO sem LS =>	145,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	145,55
		Valor do BDI =>	120,80			Valor com BDI =>	582,93

8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	POSTE DE SINALIZACAO P/ PLACA DE TRANSITO ACO GAL.2"X3000MM	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000	369,25	369,25	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2070000	21,87	26,39	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2070000	17,76	21,43	
Insumo	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	70,0000000	0,54	37,80	
Insumo	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,2000000	70,67	14,13	
Insumo	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,3000000	75,72	22,71	
Insumo	POSTE DE SINALIZACAO PARA PLACA DE TRANSITO ACO GALVANIZADO 2"x3,0m	Material	UN	1,0000000	246,79	246,79	
		MO sem LS =>	33,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,36
		Valor do BDI =>	96,52			Valor com BDI =>	465,77

9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	52,91	52,91	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0077000	461,88	3,55	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	21,87	16,83	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	17,76	6,83	
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,28	24,15	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	3,21	1,34	
Insumo	PIÑO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	42,12	0,21	
		MO sem LS =>	17,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,16
		Valor do BDI =>	13,83			Valor com BDI =>	66,74

9.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,60	6,60	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	490,35	1,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	21,87	3,77	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	17,76	1,02	
		MO sem LS =>	3,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,88
		Valor do BDI =>	1,72	Valor com BDI =>		8,32	

9.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	30,83	30,83	
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1121000	33,78	3,78	
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7339000	30,66	22,50	
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1540000	29,56	4,55	
		MO sem LS =>	11,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,78
		Valor do BDI =>	8,05	Valor com BDI =>		38,88	

9.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,76	3,76	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0668000	24,67	1,64	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	17,76	0,39	
Insumo	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,39	1,73	
		MO sem LS =>	1,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,39
		Valor do BDI =>	0,98	Valor com BDI =>		4,74	

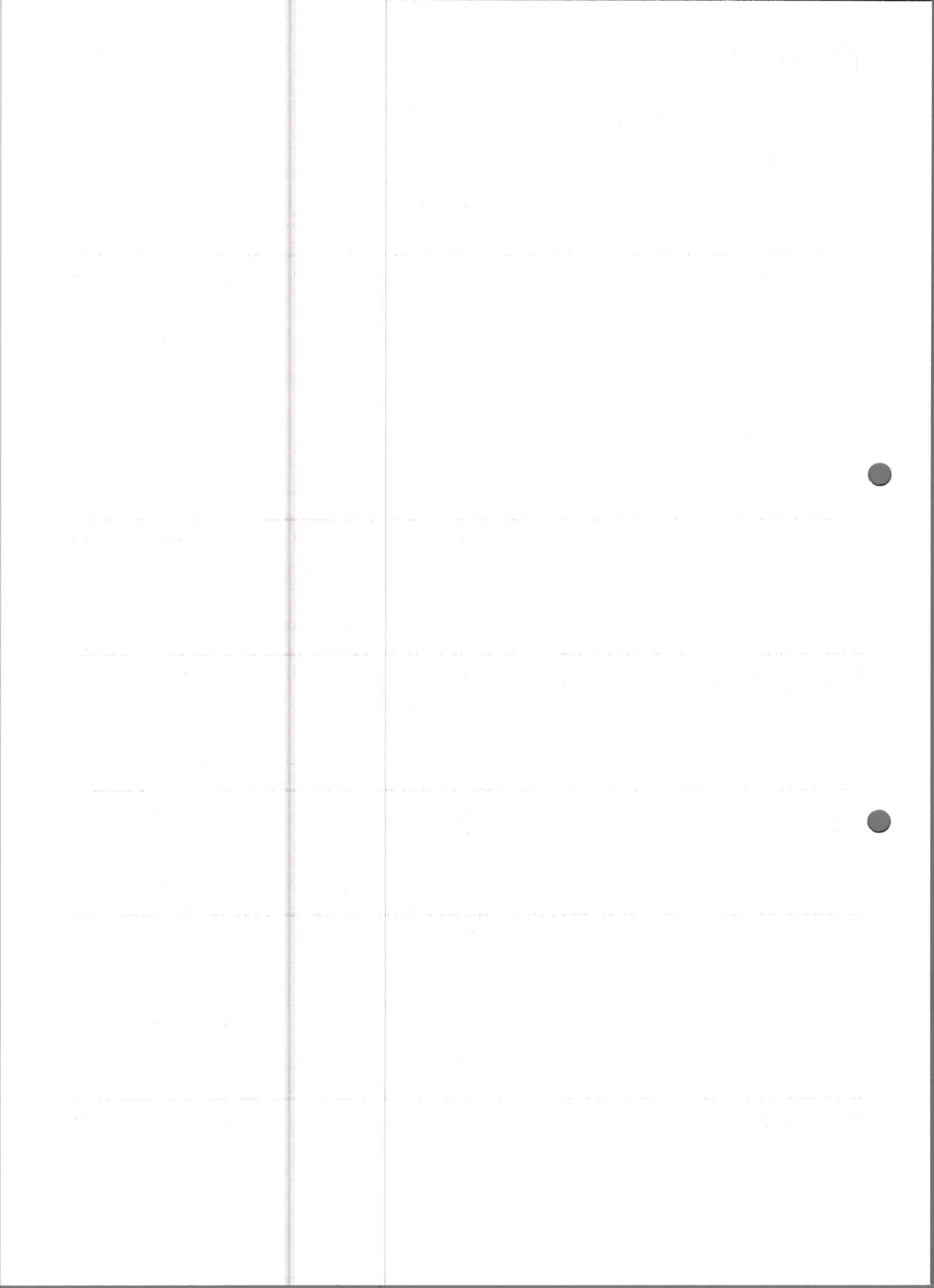
9.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,42	8,42	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	24,67	4,02	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	17,76	0,96	
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	12,85	3,44	
		MO sem LS =>	3,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,43
		Valor do BDI =>	2,20	Valor com BDI =>		10,62	

9.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	17,41	17,41	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	17,76	2,77	
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	17,20	0,67	
Insumo	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	13,97	13,97	
		MO sem LS =>	2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
		Valor do BDI =>	4,55	Valor com BDI =>		21,96	

9.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	183,10	183,10	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	4,00	0,36	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0900000	4,00	0,36	
Insumo	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar m3	Material	m³	0,0050000	24,65	0,12	
Insumo	Terra vegetal m3	Material	m³	0,0320000	93,18	2,98	
Insumo	Adubo mineral NPK (10-10-10) kg	Material	kg	0,0740000	3,70	0,27	
Insumo	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii) un	Material	un	1,0000000	176,98	176,98	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0900000	11,61	1,04	
Insumo	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0900000	11,07	0,99	
		MO sem LS =>	2,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,03
		Valor do BDI =>	47,86	Valor com BDI =>		230,96	

9.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLANTIO DE MUDE DE ARBUSTO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	6,96	6,96





Composição Auxiliar	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	0,0300000	7,43	0,22	
Insumo	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	Material	UN	1,0000000	6,74	6,74	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
		Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	8,77

9.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	Paisagismo	un	1,0000000	845,63	845,63	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00	
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,5200000	46,83	24,35	
Composição Auxiliar	Espalhamento e adensamento de areia sem fornecimento de material	Execução de Cortes e Aterros	m³	0,5200000	0,08	0,04	
Insumo	Terra vegetal m3	Material	m³	0,5200000	93,18	48,45	
Insumo	Caminhao toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv h	Equipamento	un	1,0000000	52,89	52,89	
Insumo	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp) h	Equipamento	un	1,0000000	123,03	123,03	
Insumo	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente) h	Equipamento	un	1,0000000	75,22	75,22	
Insumo	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	1,0000000	15,72	15,72	
Insumo	Planta - Palmeira imperial, h=1,00m (fornecimento) un	Material	un	1,0000000	490,86	490,86	
Insumo	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,07	11,07	
		MO sem LS =>	44,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,90
		Valor do BDI =>	221,04			Valor com BDI =>	1.066,67

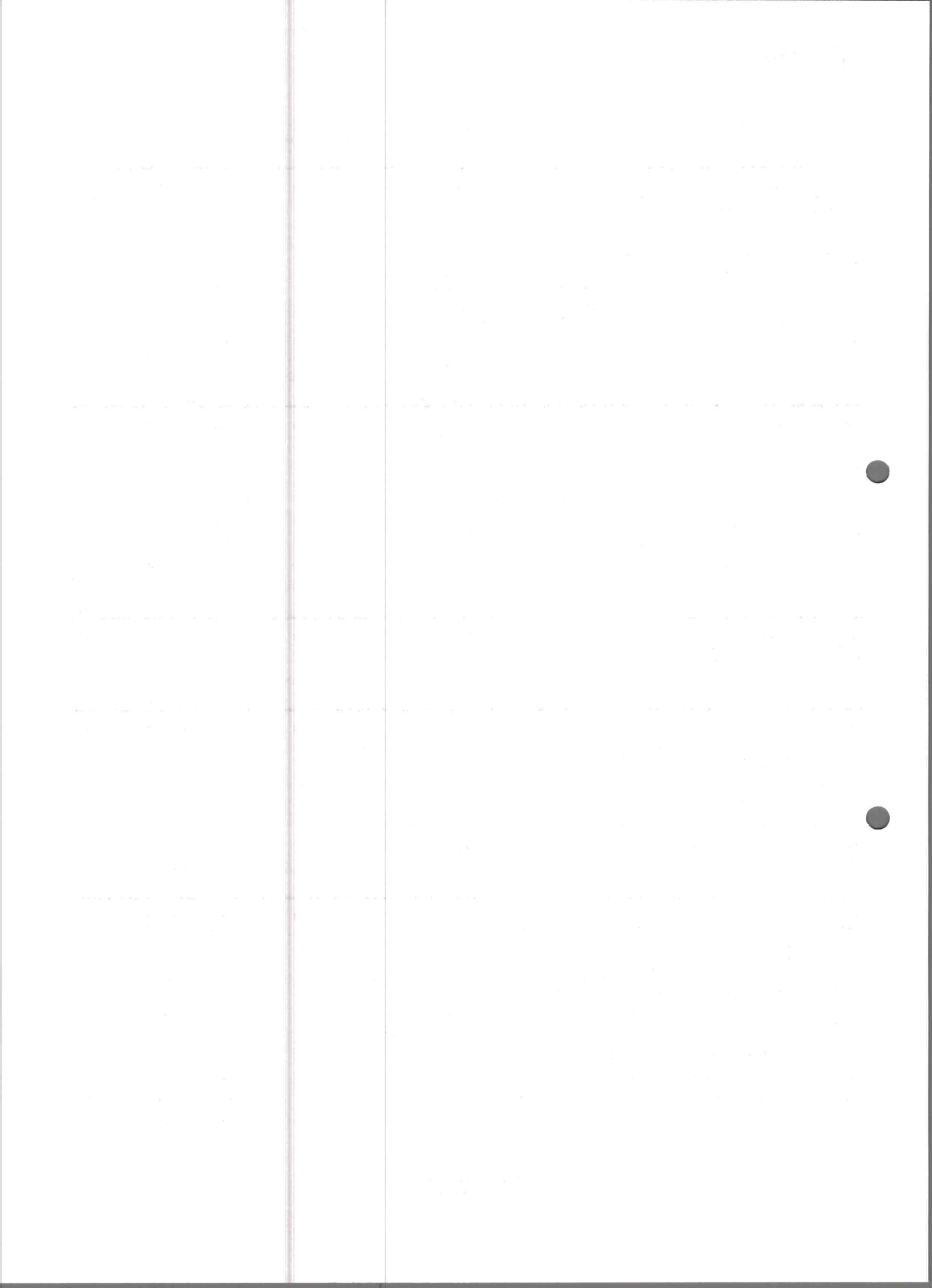
9.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 ou similar	Diversos	un	1,0000000	355,89	355,89	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	4,00	1,20	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,83	1,14	
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0160000	46,83	0,74	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0160000	411,43	6,58	
Insumo	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fioberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB un	Material	un	1,0000000	338,12	338,12	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,45	4,63	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,61	3,48	
		MO sem LS =>	10,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,30
		Valor do BDI =>	93,02			Valor com BDI =>	448,91

9.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	Diversos	m²	1,0000000	155,76	155,76	
Insumo	Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação) m2	Material	m²	1,0000000	155,76	155,76	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	40,71			Valor com BDI =>	196,47

10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	30,66	30,66	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	461,88	17,36	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	21,87	10,27	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,76	3,03	
		MO sem LS =>	11,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,67
		Valor do BDI =>	8,01			Valor com BDI =>	38,67

10.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REBAIXAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE FOSSAS 1,50X1,50X0,15 - INCLUSO CAIXA DE PROTEÇÃO DE TUBO DE COLETA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	750,54	750,54	
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3375000	1.354,85	457,26	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1003000	344,59	34,56	
Composição Auxiliar	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	142,60	142,60	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,87	43,74	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,76	53,28	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,6000000	15,31	9,18	
Insumo	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,92	9,92	
		MO sem LS =>	248,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	248,83





		Valor do BDI =>	196,19	Valor com BDI =>	946,73		
11.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,38	1,38	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	24,67	0,91	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	17,76	0,28	
Insumo	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	1,88	0,19	
		MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,81
		Valor do BDI =>	0,36	Valor com BDI =>		1,74	

11.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,37	19,37	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	24,67	6,78	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	17,76	2,04	
Insumo	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	10,39	1,66	
Insumo	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	20,86	8,82	
Insumo	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	7,97	0,07	
		MO sem LS =>	6,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,06
		Valor do BDI =>	5,06	Valor com BDI =>		24,43	

11.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO	PINTURAS	m²	1,0000000	29,52	29,52	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5960000	24,67	14,70	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5960000	17,76	10,58	
Insumo	TINTA ACRILICA PARA PISO AMARELA NOVACOR	Material	L	0,1600000	26,51	4,24	
		MO sem LS =>	17,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,25
		Valor do BDI =>	7,71	Valor com BDI =>		37,23	

Composições Auxiliares

Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,08	17,08	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	10,87	10,87	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27	
		MO sem LS =>	11,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,00
		Valor do BDI =>	4,46	Valor com BDI =>		21,54	

Composição	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,97	17,97	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTeiro (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	CARPINTeiro AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,90	11,90	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46	
		MO sem LS =>	12,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,08
		Valor do BDI =>	4,69	Valor com BDI =>		22,86	

Composição	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	108,65	108,65
Insumo	ÁREA MEDIA	Material	m²	0,0304000	70,67	2,14
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	1,09	4,95
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,5500000	0,54	2,45
Insumo	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,63	52,92
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6000000	15,45	24,72
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,8500000	11,61	21,47



Date	Description	Debit	Credit	Balance
1/1/20	Opening Balance			1000.00
1/5/20	Bank of America	50.00		950.00
1/10/20	Wells Fargo	75.00		875.00
1/15/20	Chase	100.00		775.00
1/20/20	AT&T	25.00		750.00
1/25/20	Verizon	30.00		720.00
1/30/20	Comcast	40.00		680.00
2/5/20	Bank of America	60.00		620.00
2/10/20	Wells Fargo	80.00		540.00
2/15/20	Chase	90.00		450.00
2/20/20	AT&T	35.00		415.00
2/25/20	Verizon	45.00		370.00
2/30/20	Comcast	55.00		315.00
3/5/20	Bank of America	65.00		250.00
3/10/20	Wells Fargo	75.00		175.00
3/15/20	Chase	85.00		90.00
3/20/20	AT&T	40.00		50.00
3/25/20	Verizon	50.00		0.00
3/30/20	Comcast	60.00		60.00
4/5/20	Bank of America	70.00		10.00
4/10/20	Wells Fargo	80.00		70.00
4/15/20	Chase	90.00		20.00
4/20/20	AT&T	45.00		25.00
4/25/20	Verizon	55.00		30.00
4/30/20	Comcast	65.00		35.00
5/5/20	Bank of America	75.00		40.00
5/10/20	Wells Fargo	85.00		55.00
5/15/20	Chase	95.00		70.00
5/20/20	AT&T	50.00		120.00
5/25/20	Verizon	60.00		180.00
5/30/20	Comcast	70.00		250.00
6/5/20	Bank of America	80.00		330.00
6/10/20	Wells Fargo	90.00		420.00
6/15/20	Chase	100.00		520.00
6/20/20	AT&T	55.00		575.00
6/25/20	Verizon	65.00		640.00
6/30/20	Comcast	75.00		715.00
7/5/20	Bank of America	85.00		800.00
7/10/20	Wells Fargo	95.00		895.00
7/15/20	Chase	105.00		990.00
7/20/20	AT&T	60.00		1050.00
7/25/20	Verizon	70.00		1120.00
7/30/20	Comcast	80.00		1200.00
8/5/20	Bank of America	90.00		1290.00
8/10/20	Wells Fargo	100.00		1390.00
8/15/20	Chase	110.00		1500.00
8/20/20	AT&T	65.00		1565.00
8/25/20	Verizon	75.00		1640.00
8/30/20	Comcast	85.00		1725.00
9/5/20	Bank of America	95.00		1820.00
9/10/20	Wells Fargo	105.00		1925.00
9/15/20	Chase	115.00		2040.00
9/20/20	AT&T	70.00		2110.00
9/25/20	Verizon	80.00		2190.00
9/30/20	Comcast	90.00		2280.00
10/5/20	Bank of America	100.00		2380.00
10/10/20	Wells Fargo	110.00		2490.00
10/15/20	Chase	120.00		2610.00
10/20/20	AT&T	75.00		2685.00
10/25/20	Verizon	85.00		2770.00
10/30/20	Comcast	95.00		2865.00
11/5/20	Bank of America	105.00		2970.00
11/10/20	Wells Fargo	115.00		3085.00
11/15/20	Chase	125.00		3210.00
11/20/20	AT&T	80.00		3390.00
11/25/20	Verizon	90.00		3480.00
11/30/20	Comcast	100.00		3580.00
12/5/20	Bank of America	110.00		3690.00
12/10/20	Wells Fargo	120.00		3810.00
12/15/20	Chase	130.00		3940.00
12/20/20	AT&T	85.00		4025.00
12/25/20	Verizon	95.00		4120.00
12/30/20	Comcast	105.00		4225.00
1/5/21	Bank of America	115.00		4340.00
1/10/21	Wells Fargo	125.00		4465.00
1/15/21	Chase	135.00		4600.00
1/20/21	AT&T	90.00		4690.00
1/25/21	Verizon	100.00		4790.00
1/30/21	Comcast	110.00		4900.00
2/5/21	Bank of America	120.00		5020.00
2/10/21	Wells Fargo	130.00		5150.00
2/15/21	Chase	140.00		5290.00
2/20/21	AT&T	95.00		5385.00
2/25/21	Verizon	105.00		5490.00
2/30/21	Comcast	115.00		5605.00
3/5/21	Bank of America	125.00		5730.00
3/10/21	Wells Fargo	135.00		5865.00
3/15/21	Chase	145.00		6010.00
3/20/21	AT&T	100.00		6110.00
3/25/21	Verizon	110.00		6220.00
3/30/21	Comcast	120.00		6340.00
4/5/21	Bank of America	130.00		6470.00
4/10/21	Wells Fargo	140.00		6610.00
4/15/21	Chase	150.00		6760.00
4/20/21	AT&T	105.00		6865.00
4/25/21	Verizon	115.00		7080.00
4/30/21	Comcast	125.00		7205.00
5/5/21	Bank of America	135.00		7340.00
5/10/21	Wells Fargo	145.00		7485.00
5/15/21	Chase	155.00		7640.00
5/20/21	AT&T	110.00		7750.00
5/25/21	Verizon	120.00		7870.00
5/30/21	Comcast	130.00		8000.00
6/5/21	Bank of America	140.00		8140.00
6/10/21	Wells Fargo	150.00		8290.00
6/15/21	Chase	160.00		8450.00
6/20/21	AT&T	115.00		8565.00
6/25/21	Verizon	125.00		8690.00
6/30/21	Comcast	135.00		8825.00
7/5/21	Bank of America	145.00		8970.00
7/10/21	Wells Fargo	155.00		9125.00
7/15/21	Chase	165.00		9290.00
7/20/21	AT&T	120.00		9410.00
7/25/21	Verizon	130.00		9540.00
7/30/21	Comcast	140.00		9680.00
8/5/21	Bank of America	150.00		9830.00
8/10/21	Wells Fargo	160.00		9990.00
8/15/21	Chase	170.00		10160.00
8/20/21	AT&T	125.00		10285.00
8/25/21	Verizon	135.00		10420.00
8/30/21	Comcast	145.00		10565.00
9/5/21	Bank of America	155.00		10720.00
9/10/21	Wells Fargo	165.00		10885.00
9/15/21	Chase	175.00		11060.00
9/20/21	AT&T	130.00		11190.00
9/25/21	Verizon	140.00		11330.00
9/30/21	Comcast	150.00		11480.00
10/5/21	Bank of America	160.00		11640.00
10/10/21	Wells Fargo	170.00		11810.00
10/15/21	Chase	180.00		11990.00
10/20/21	AT&T	135.00		12125.00
10/25/21	Verizon	145.00		12270.00
10/30/21	Comcast	155.00		12425.00
11/5/21	Bank of America	165.00		12590.00
11/10/21	Wells Fargo	175.00		12765.00
11/15/21	Chase	185.00		12950.00
11/20/21	AT&T	140.00		13090.00
11/25/21	Verizon	150.00		13240.00
11/30/21	Comcast	160.00		13400.00
12/5/21	Bank of America	170.00		13570.00
12/10/21	Wells Fargo	180.00		13750.00
12/15/21	Chase	190.00		13940.00
12/20/21	AT&T	145.00		14085.00
12/25/21	Verizon	155.00		14240.00
12/30/21	Comcast	165.00		14405.00
1/5/22	Bank of America	175.00		14580.00
1/10/22	Wells Fargo	185.00		14765.00
1/15/22	Chase	195.00		14960.00
1/20/22	AT&T	150.00		15110.00
1/25/22	Verizon	160.00		15270.00
1/30/22	Comcast	170.00		15440.00
2/5/22	Bank of America	180.00		15620.00
2/10/22	Wells Fargo	190.00		15810.00
2/15/22	Chase	200.00		16010.00
2/20/22	AT&T	155.00		16165.00
2/25/22	Verizon	165.00		16330.00
2/30/22	Comcast	175.00		16505.00
3/5/22	Bank of America	185.00		16690.00
3/10/22	Wells Fargo	195.00		16885.00
3/15/22	Chase	205.00		17090.00
3/20/22	AT&T	160.00		17250.00
3/25/22	Verizon	170.00		17420.00
3/30/22	Comcast	180.00		17600.00
4/5/22	Bank of America	190.00		17790.00
4/10/22	Wells Fargo	200.00		17990.00
4/15/22	Chase	210.00		18200.00
4/20/22	AT&T	165.00		18365.00
4/25/22	Verizon	175.00		18540.00
4/30/22	Comcast	185.00		18725.00
5/5/22	Bank of America	195.00		18920.00
5/10/22	Wells Fargo	205.00		19125.00
5/15/22	Chase	215.00		19340.00
5/20/22	AT&T	170.00		19510.00
5/25/22	Verizon	180.00		19690.00
5/30/22	Comcast	190.00		19880.00
6/5/22	Bank of America	200.00		20080.00
6/10/22	Wells Fargo	210.00		20290.00
6/15/22	Chase	220.00		20510.00
6/20/22	AT&T	175.00		20685.00
6/25/22	Verizon	185.00		20870.00
6/30/22	Comcast	195.00		21065.00
7/5/22	Bank of America	205.00		21270.00
7/10/22	Wells Fargo	215.00		21485.00
7/15/22	Chase	225.00		21710.00
7/20/22	AT&T	180.00		21890.00
7/25/22	Verizon	190.00		22080.00
7/30/22	Comcast	200.00		22280.00
8/5/22	Bank of America	210.00		22490.00
8/10/22	Wells Fargo	220.00		22710.00
8/15/22	Chase	230.00		22940.00
8/20/22	AT&T	185.00		23125.00
8/25/22	Verizon	195.00		23320.00
8/30/22	Comcast	205.00		23525.00
9/5/22	Bank of America	215.00		23740.00
9/10/22	Wells Fargo	225.00		23965.00
9/15/22	Chase	235.00		24200.00
9/20/22	AT&T	190.00		24390.00
9/25/22	Verizon	200.00		24590.00
9/30/22	Comcast	210.00		24800.00
10/5/22	Bank of America	220.00		25020.00
10/10/22	Wells Fargo	230.00		25250.00
10/15/22	Chase	240.00		25490.00
10/20/22	AT&T	195.00		25685.00
10/25/22	Verizon	205.00		25890.00
10/30/22	Comcast	215.00		26105.00
11/5/22	Bank of America	225.00		26330.00
11/10/22	Wells Fargo	235.00		26565.00
11/15/22	Chase	245.00		26

MO sem LS =>	46,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,19
Valor do BDI =>	28,40			Valor com BDI =>	137,05

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	7,43	7,43
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0631000	17,76	1,12
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0158000	17,20	0,27
Insumo	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	Material	KG	0,1000000	3,42	0,34
Insumo	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	2,5000000	2,28	5,70
MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91	
Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	9,37	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	333,25	333,25
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	70,67	85,93
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,54	131,22
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	10,0000000	11,61	116,10
MO sem LS =>	116,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,10	
Valor do BDI =>	87,11			Valor com BDI =>	420,36	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	461,88	461,88
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	17,98	80,91
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,88	1,97
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,44	1,51
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	70,67	81,97
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,09	189,76
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,54	105,76
MO sem LS =>	59,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,31	
Valor do BDI =>	120,73			Valor com BDI =>	582,61	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	490,35	490,35
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	17,76	195,71
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	70,67	66,42
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	0,54	228,22
MO sem LS =>	130,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,69	
Valor do BDI =>	128,17			Valor com BDI =>	618,52	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	488,60	488,60
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	17,76	152,20
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	70,67	75,61
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,54	260,79
MO sem LS =>	101,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,64	
Valor do BDI =>	127,72			Valor com BDI =>	616,32	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	344,59	344,59
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	17,98	83,42
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,88	2,03
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,44	1,56
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	70,67	72,08
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,54	185,50
MO sem LS =>	61,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,15	
Valor do BDI =>	90,07			Valor com BDI =>	434,66	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,71	21,71

1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

6. References

7. Appendix

8. Acknowledgements

9. Contact Information

10. Author Biographies

11. Declaration of Conflicting Interests

12. Ethical Approval

13. Funding

14. Data Availability

15. Corresponding Author

16. Copyright

17. Reprints

18. Permissions

19. Sponsors

20. Additional Resources

21. Supplementary Materials

22. Glossary

23. Index

24. Table of Contents

25. Back Matter

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45		
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02		
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24		
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91		
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27		
		MO sem LS =>		15,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,63
		Valor do BDI =>		5,67			Valor com BDI =>	27,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	13,56	13,56		
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34		
Insumo	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,93	0,21		
Insumo	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66		
Insumo	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	9,00	10,35		
		MO sem LS =>		3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
		Valor do BDI =>		3,54			Valor com BDI =>	17,10

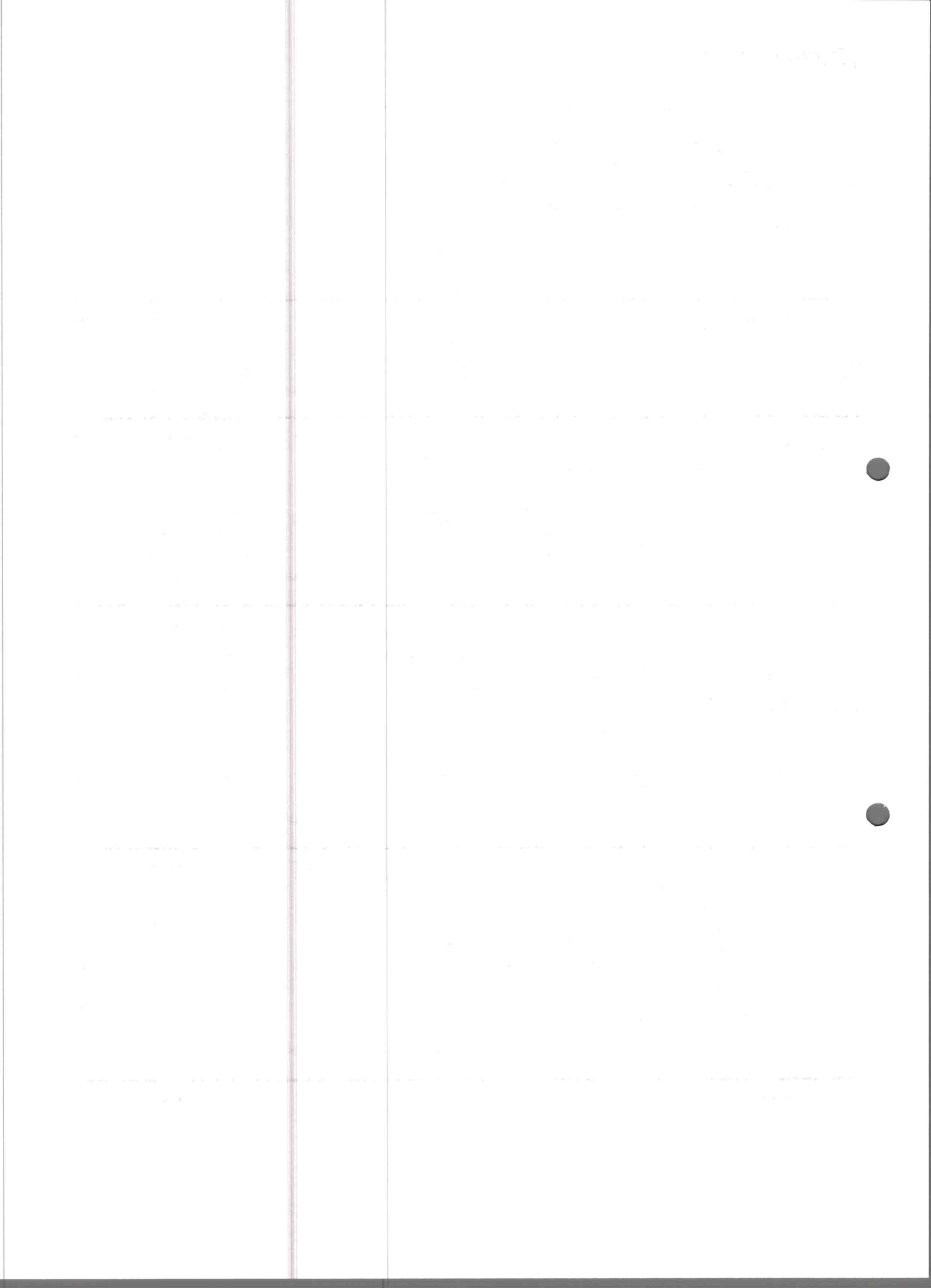
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,34	14,34		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	17,08	0,23		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	21,71	1,81		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,31	11,31		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,24	0,50		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,68	0,49		
		MO sem LS =>		2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
		Valor do BDI =>		3,74			Valor com BDI =>	18,08

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,47	17,47		
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,90	11,90		
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02		
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24		
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,10	1,10		
		MO sem LS =>		12,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,12
		Valor do BDI =>		4,56			Valor com BDI =>	22,03

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,71	17,71		
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13		
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,50	11,50		
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02		
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24		
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91		
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27		
		MO sem LS =>		11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
		Valor do BDI =>		4,62			Valor com BDI =>	22,33

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolimento manual	Pavimentações Externas	m²	1,0000000	13,95	13,95
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	4,00	1,60

 28

Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,83	1,53	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	15,45	6,18	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4000000	11,61	4,64	
		MO sem LS =>	10,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,82
		Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	17,59

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	382,94	382,94	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	4,00	16,00	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	70,67	76,32	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,54	244,18	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	11,61	46,44	
		MO sem LS =>	46,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,44
		Valor do BDI =>	100,10			Valor com BDI =>	483,04

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Aterro de caixão de edificação, com fomec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	131,63	131,63	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	4,00	12,00	
Insumo	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2000000	70,67	84,80	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,0000000	11,61	34,83	
		MO sem LS =>	34,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,83
		Valor do BDI =>	34,40			Valor com BDI =>	166,03

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,88	1,88	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,00	1,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,49			Valor com BDI =>	2,37

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	6.402,68	0,40	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,50

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	6.402,68	0,04	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,44	0,44

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data.

3. The results of the study are presented in the following section, showing a clear trend.

4. Finally, the document concludes with a summary of the findings and their implications.

5. The authors hope that this research will provide valuable insights into the field.

6. Further research is needed to explore the underlying causes of the observed phenomena.

7. The data suggests that there is a strong correlation between the variables studied.

8. This finding is consistent with previous research in the area, supporting the hypothesis.

9. The study also identifies several limitations and areas for future investigation.

10. Overall, the research contributes to the understanding of the complex system being studied.

11. The authors thank the funding agencies and participants for their support and cooperation.

12. The research was conducted at the University of [Name], where the authors are currently employed.

13. The data was collected over a period of six months, during which time various conditions were tested.

14. The results are presented in detail in the attached report, which can be accessed online.

15. The authors are available for consultation regarding the findings and methodology of the study.

16. The research was published in the journal [Name], which is a leading source of information in the field.

17. The authors are grateful to the reviewers for their constructive comments and suggestions.

18. The study was supported by a grant from the National Science Foundation, which is gratefully acknowledged.

19. The authors have no conflicts of interest to declare, and the research was conducted in accordance with ethical standards.

20. The document is intended for use as a reference and should not be reproduced without the authors' permission.

Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6.402,68	0,44	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,55

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,80	1,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,85	1,85	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,33

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,67	5,67	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,82	1,82	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,00	2,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,15

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	26.044,80	1,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,09

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	26.044,80	0,19	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,82	1,82	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	26.044,80	1,82	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,29

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,00	2,00	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5000000	0,80	2,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,52

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------

10/10/10

Dear Sir,

I am writing to you regarding the matter of the...

As you are aware, the situation is becoming increasingly...

I have discussed this with the relevant departments and...

It is my belief that a solution can be found if we...

I would appreciate your feedback on this proposal...

Yours faithfully,

[Signature]

[Name]

[Title]

[Address]

[City]

[Country]

[Phone Number]

[Email Address]

[Website]

[Footer]


Composição	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	142,60	142,60	
Composição Auxiliar	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	119,03	14,28	
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	108,65	86,92	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E CONCRETOS	m³	0,2160000	30,76	6,84	
Composição Auxiliar	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	375,59	9,46	
Composição Auxiliar	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	24,56	14,73	
Composição Auxiliar	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	13,56	10,57	
			MO sem LS =>	65,22	LS =>	0,00 MO com LS =>	65,22
			Valor do BDI =>	37,27	Valor com BDI =>	179,87	

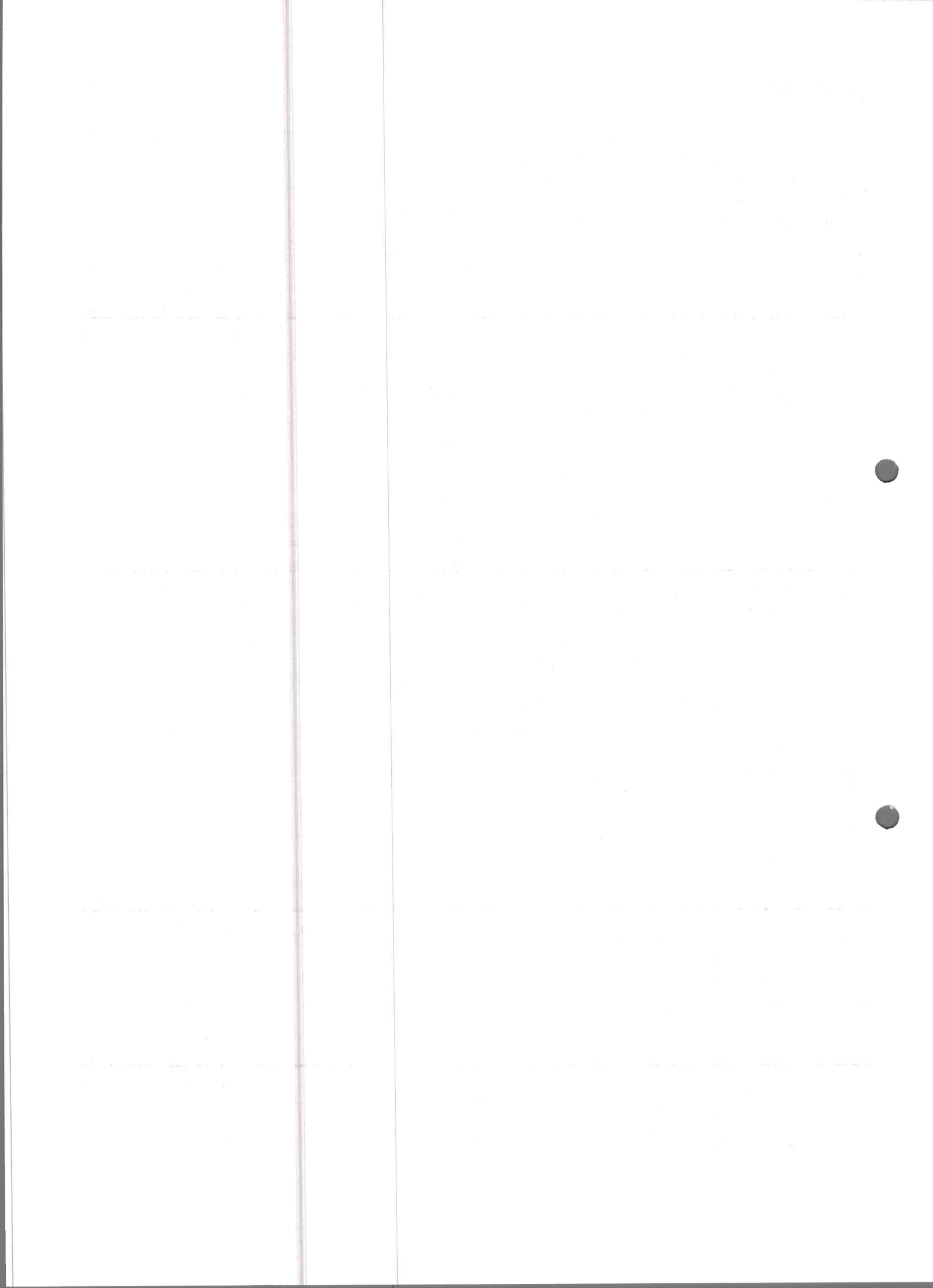
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	53,18	53,18	
Composição Auxiliar	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,22	25,22	
Composição Auxiliar	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,98	4,98	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,04	19,04	
Composição Auxiliar	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 SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,94	3,94	
			MO sem LS =>	14,24	LS =>	0,00 MO com LS =>	14,24
			Valor do BDI =>	13,90	Valor com BDI =>	67,08	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	179,02	179,02	
Composição Auxiliar	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,22	25,22	
Composição Auxiliar	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,98	4,98	
Composição Auxiliar	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,62	45,62	
Composição Auxiliar	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	80,22	80,22	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,04	19,04	
Composição Auxiliar	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 SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,94	3,94	
			MO sem LS =>	14,24	LS =>	0,00 MO com LS =>	14,24
			Valor do BDI =>	46,79	Valor com BDI =>	225,81	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,22	25,22	
Insumo	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000603	61.499,45	3,70	
Insumo	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	629.397,26	21,52	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,59	Valor com BDI =>	31,81	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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 SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,94	3,94
Insumo	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000059	61.499,45	0,36

24




Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	629.397,26	3,58	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	4,96

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,98	4,98	
Insumo	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000074	61.499,45	0,45	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	629.397,26	4,53	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,30			Valor com BDI =>	6,28

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,62	45,62	
Insumo	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000849	61.499,45	5,22	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000542	629.397,26	40,40	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	11,92			Valor com BDI =>	57,54

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	80,22	80,22	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,6200000	5,89	80,22	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	101,18

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	64,17	64,17	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,90	19,90	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,73	32,73	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,44	6,44	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,10	5,10	
		MO sem LS =>	15,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,10
		Valor do BDI =>	16,77			Valor com BDI =>	80,94

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	311,51	311,51
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	189,42	189,42
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,92	57,92
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,90	19,90
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,73	32,73
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,44	6,44

...

...

...

...

...

...

...



Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,10	5,10
		MO sem LS =>	15,10	LS =>	0,00	MO com LS => 15,10
		Valor do BDI =>	81,42	Valor com BDI =>		392,93

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,73	32,73
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	100.511,10	5,53
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	793.240,36	27,20
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	8,55	Valor com BDI =>		41,28

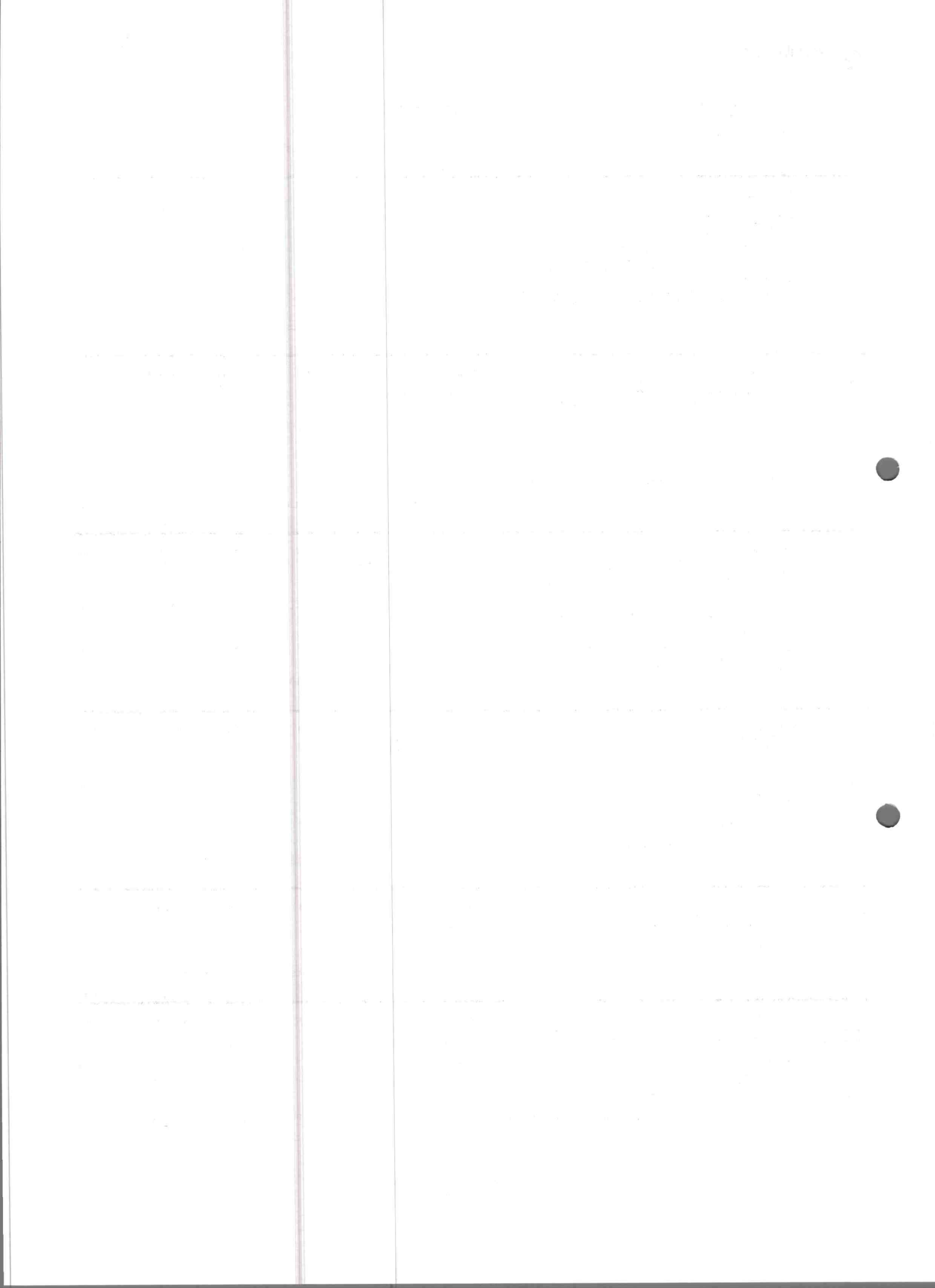
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,10	5,10
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	100.511,10	0,58
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	793.240,36	4,52
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	1,33	Valor com BDI =>		6,43

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,44	6,44
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000073	100.511,10	0,73
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	793.240,36	5,71
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	1,68	Valor com BDI =>		8,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,92	57,92
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000689	100.511,10	6,92
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	793.240,36	51,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	15,14	Valor com BDI =>		73,06

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	189,42	189,42
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	5,89	189,42
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	49,51	Valor com BDI =>		238,93

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,36	21,36
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,24	15,24
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24



Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46
		MO sem LS =>		15,47	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		5,58		Valor com BDI =>
						26,94

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,08	22,08
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,00	16,00
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46
		MO sem LS =>		16,19	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		5,77		Valor com BDI =>
						27,85

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	19,26	19,26
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
		MO sem LS =>		13,54	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		5,03		Valor com BDI =>
						24,29

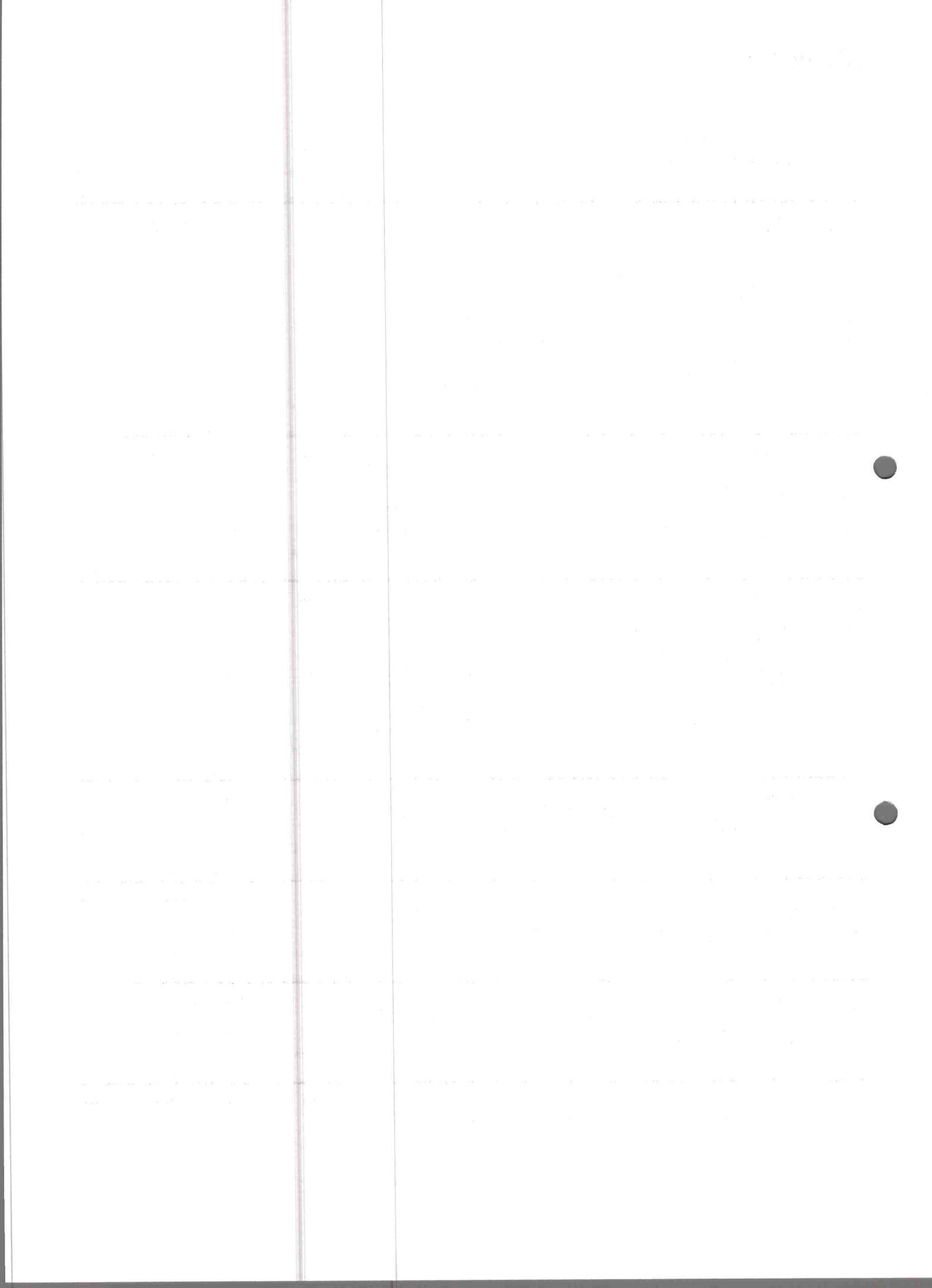
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	26,33	26,33
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,02	1,02
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,05	6,05
		MO sem LS =>		13,54	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		6,88		Valor com BDI =>
						33,21

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	15.303,77	0,81
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		0,21		Valor com BDI =>
						1,02

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	15.303,77	0,11
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>
						0,13

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	15.303,77	1,02
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		0,26		Valor com BDI =>
						1,28

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,05	6,05



Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,88	6,05	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,58		Valor com BDI =>	7,63	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	352,94	352,94	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	17,76	44,99	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	17,98	28,85	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	1,88	1,55	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,44	0,34	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	70,67	53,41	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,54	174,40	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	84,14	49,40	
		MO sem LS =>	51,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,18
		Valor do BDI =>	92,25		Valor com BDI =>	445,19	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	373,25	373,25	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	17,76	34,86	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	17,98	22,29	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,67	3,61	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,85	1,11	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	70,67	50,30	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,54	211,22	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	84,14	49,86	
		MO sem LS =>	39,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,62
		Valor do BDI =>	97,58		Valor com BDI =>	470,81	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	291,54	291,54	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	17,76	41,61	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	17,98	26,63	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,88	1,43	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,44	0,31	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	70,67	58,43	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,54	114,49	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	84,14	48,64	
		MO sem LS =>	47,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,31
		Valor do BDI =>	78,20		Valor com BDI =>	367,74	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO P/VIbr., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	375,59	375,59	
Insumo	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8872000	70,67	62,69	
Insumo	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	24,26	17,32	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,54	158,76	
Insumo	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	80,34	67,16	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	11,61	69,66	
		MO sem LS =>	69,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,66
		Valor do BDI =>	98,17		Valor com BDI =>	473,76	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	11,31	11,31
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	17,08	0,16
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	21,71	1,26
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,25	9,89

1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2. The second part of the document is a list of names and addresses.

3. The third part of the document is a list of names and addresses.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses.

11. The eleventh part of the document is a list of names and addresses.

12. The twelfth part of the document is a list of names and addresses.

13. The thirteenth part of the document is a list of names and addresses.

14. The fourteenth part of the document is a list of names and addresses.

15. The fifteenth part of the document is a list of names and addresses.

16. The sixteenth part of the document is a list of names and addresses.

17. The seventeenth part of the document is a list of names and addresses.

18. The eighteenth part of the document is a list of names and addresses.

19. The nineteenth part of the document is a list of names and addresses.

20. The twentieth part of the document is a list of names and addresses.

21. The twenty-first part of the document is a list of names and addresses.

22. The twenty-second part of the document is a list of names and addresses.

23. The twenty-third part of the document is a list of names and addresses.

24. The twenty-fourth part of the document is a list of names and addresses.

25. The twenty-fifth part of the document is a list of names and addresses.

26. The twenty-sixth part of the document is a list of names and addresses.

27. The twenty-seventh part of the document is a list of names and addresses.

28. The twenty-eighth part of the document is a list of names and addresses.

29. The twenty-ninth part of the document is a list of names and addresses.

30. The thirtieth part of the document is a list of names and addresses.

31. The thirty-first part of the document is a list of names and addresses.

32. The thirty-second part of the document is a list of names and addresses.

33. The thirty-third part of the document is a list of names and addresses.

34. The thirty-fourth part of the document is a list of names and addresses.

35. The thirty-fifth part of the document is a list of names and addresses.

36. The thirty-sixth part of the document is a list of names and addresses.

37. The thirty-seventh part of the document is a list of names and addresses.

38. The thirty-eighth part of the document is a list of names and addresses.

MO sem LS =>	5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	14,59

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m ²	1,0000000	368,61	368,61	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	4,00	24,00	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,9430000	70,67	66,64	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,54	137,70	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,6270000	84,58	53,03	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,2090000	84,14	17,58	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	11,61	69,66	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	69,66
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	464,96

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos	m ³	1,0000000	411,43	411,43	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m ³	1,0000000	368,61	368,61	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m ³	1,0000000	42,82	42,82	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	102,56
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	518,97

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m ³	1,0000000	429,83	429,83	
Composição Auxiliar	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m ³	1,0000000	387,01	387,01	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m ³	1,0000000	42,82	42,82	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	102,56
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	542,18

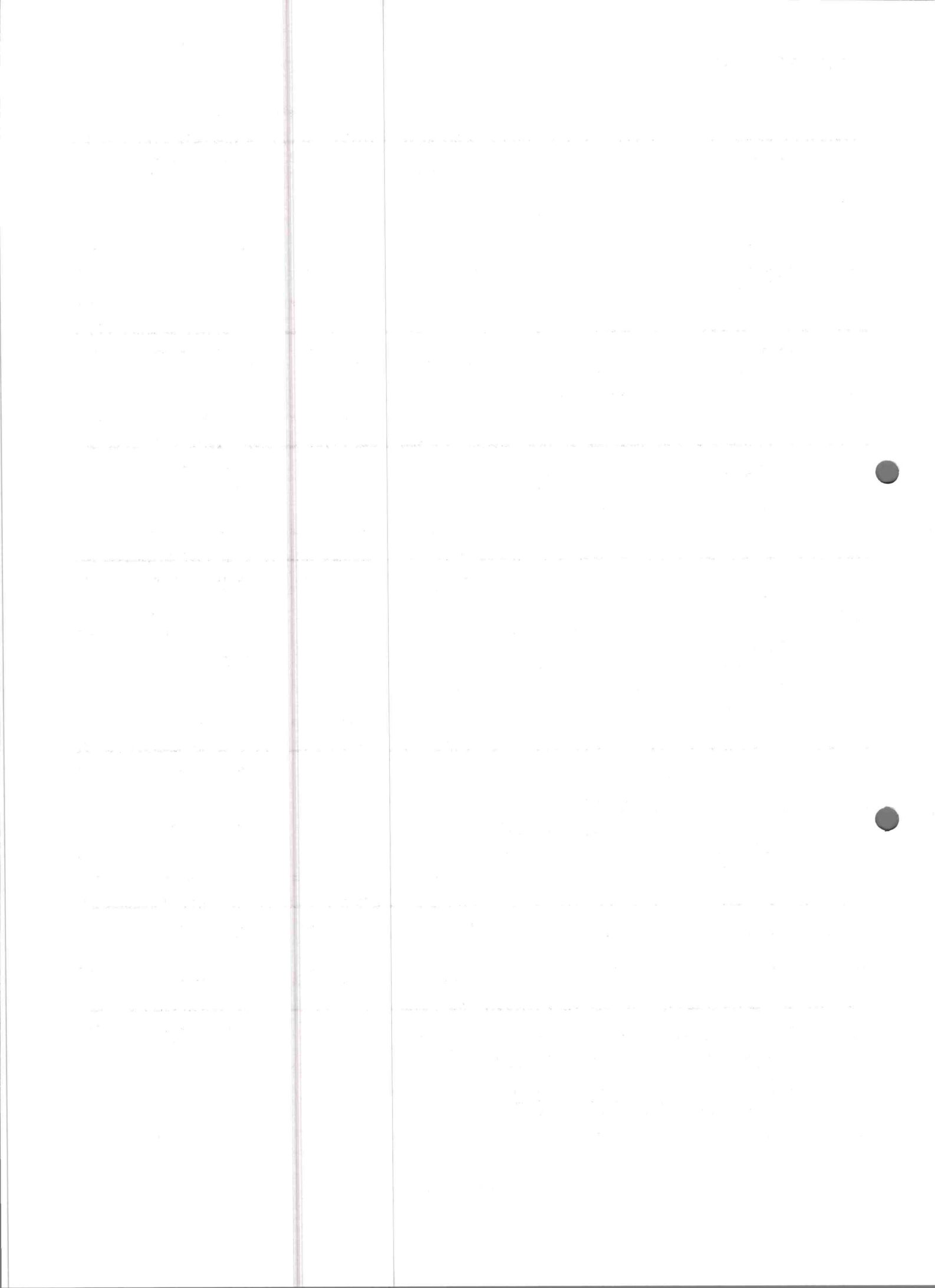
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m ³	1,0000000	387,01	387,01	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	4,00	24,00	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,9130000	70,67	64,52	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,54	158,22	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,6270000	84,58	53,03	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,2090000	84,14	17,58	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	11,61	69,66	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	69,66
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	488,17

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m ³	1,0000000	620,73	620,73	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m ³	1,0000000	42,82	42,82	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m ³	1,0000000	525,38	525,38	
Insumo	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Serviços	m ³	1,0000000	52,53	52,53	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	32,90
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	782,98

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Demolição de concreto com martelo e compressor	Demolições / Remoções	m ²	1,0000000	84,09	84,09	
Insumo	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	un	2,5000000	13,69	34,22	
Insumo	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco - tex 11 ou equivalente) h	Equipamento	un	7,5000000	6,65	49,87	
	MO sem LS =>			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	106,07

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m ²	1,0000000	29,56	29,56
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	0,0376000	461,88	17,36
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	21,87	9,40

29
E.O



MO sem LS => 1,00 LS => 0,00 MO com LS => 1,00
Valor do BDI => 2,95 Valor com BDI => 14,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	10,87	0,13	
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	11,90	0,18	
		MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,45	0,18	
		MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188700	11,90	0,22	
		MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	11,50	0,13	
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	15,24	0,23	
		MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,00	0,19	
		MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188700	16,00	0,30	
		MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	25,36	0,56	
		MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0154900	92,89	1,43	
		MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
		Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,80

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0053400	11,07	0,05	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

30
E

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy auditing of the accounts.

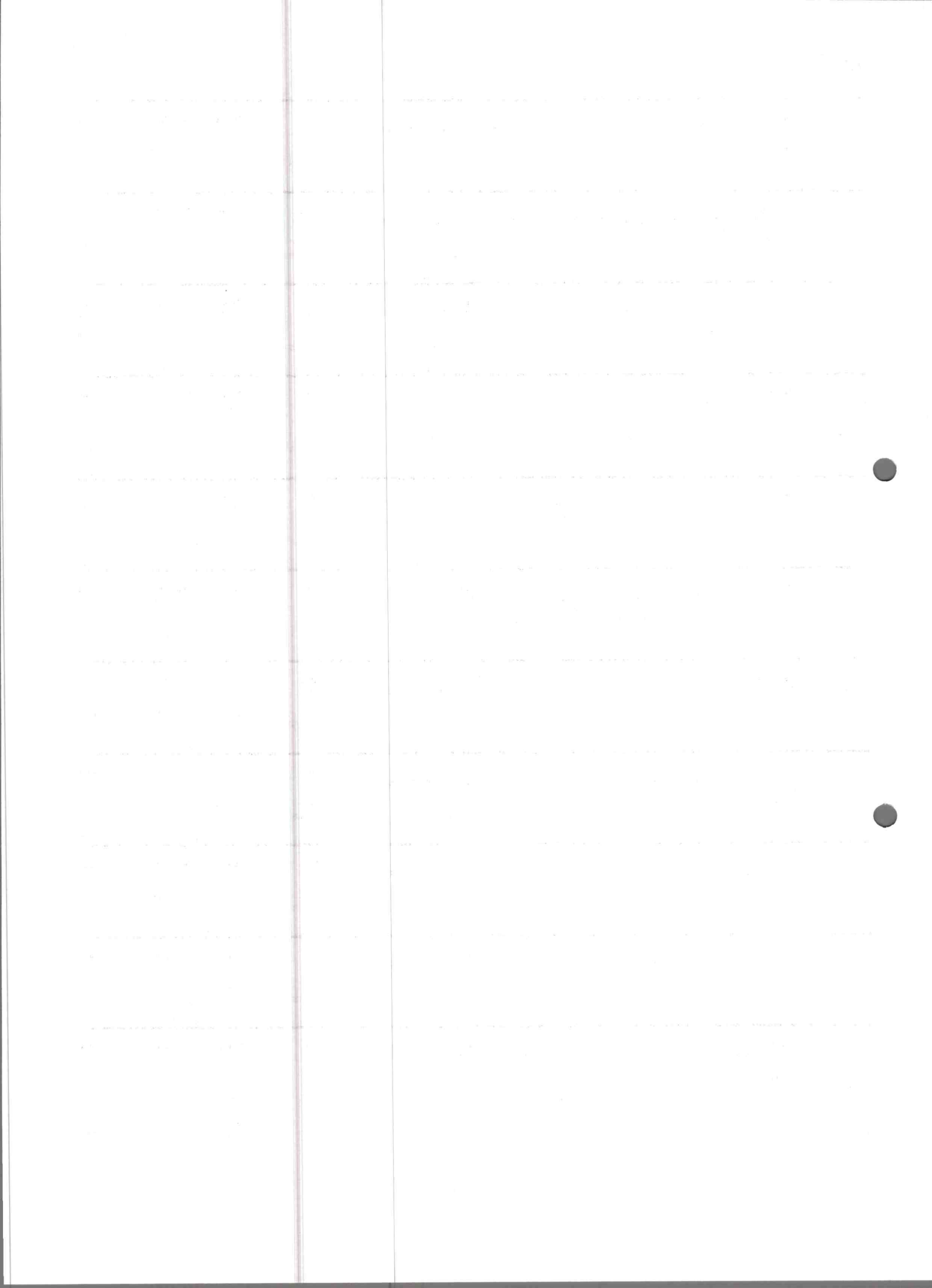
In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze data. This includes both primary and secondary research techniques. The primary research involved direct observation and interviews with key stakeholders, while secondary research was conducted through a review of existing literature and industry reports.

The third section focuses on the results of the data analysis. It highlights several key findings that emerged from the research. These findings suggest that there are significant opportunities for improvement in the current processes, particularly in the areas of efficiency and cost reduction.

Finally, the document concludes with a series of recommendations based on the research findings. These recommendations are designed to address the identified issues and to implement the most effective strategies for achieving the organization's goals. The author stresses the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that these changes are successfully implemented and sustained over time.



Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07					
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,0053400	14,17	0,07					
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07				
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08					
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0053400	15,02	0,08					
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08				
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06					
Insumo	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	0,0053400	11,87	0,06					
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06				
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11					
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	13,07	0,11					
		MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11				
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10					
Insumo	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,0087200	12,01	0,10					
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10				
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16					
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	13,38	0,16					
		MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16				
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34					
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	15,45	0,34					
		MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34				
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26					
Insumo	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	16,85	0,26					
		MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26				
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18					
Insumo	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,45	0,18					
		MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18				
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22				
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25					
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	11,61	0,25					
		MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25				
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31				
Composição	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	Tipo	Aterros / Reaterros / Compactações	Und	m²	Quant.	1,0000000	Valor Unit	11,57	Total	11,57
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000			4,00		2,00	
Insumo	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente) h	Equipamento		un	0,0500000			75,22		3,76	
Insumo	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp) h	Equipamento		un	0,0050000			2,97		0,01	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	0,5000000			11,61		5,80	



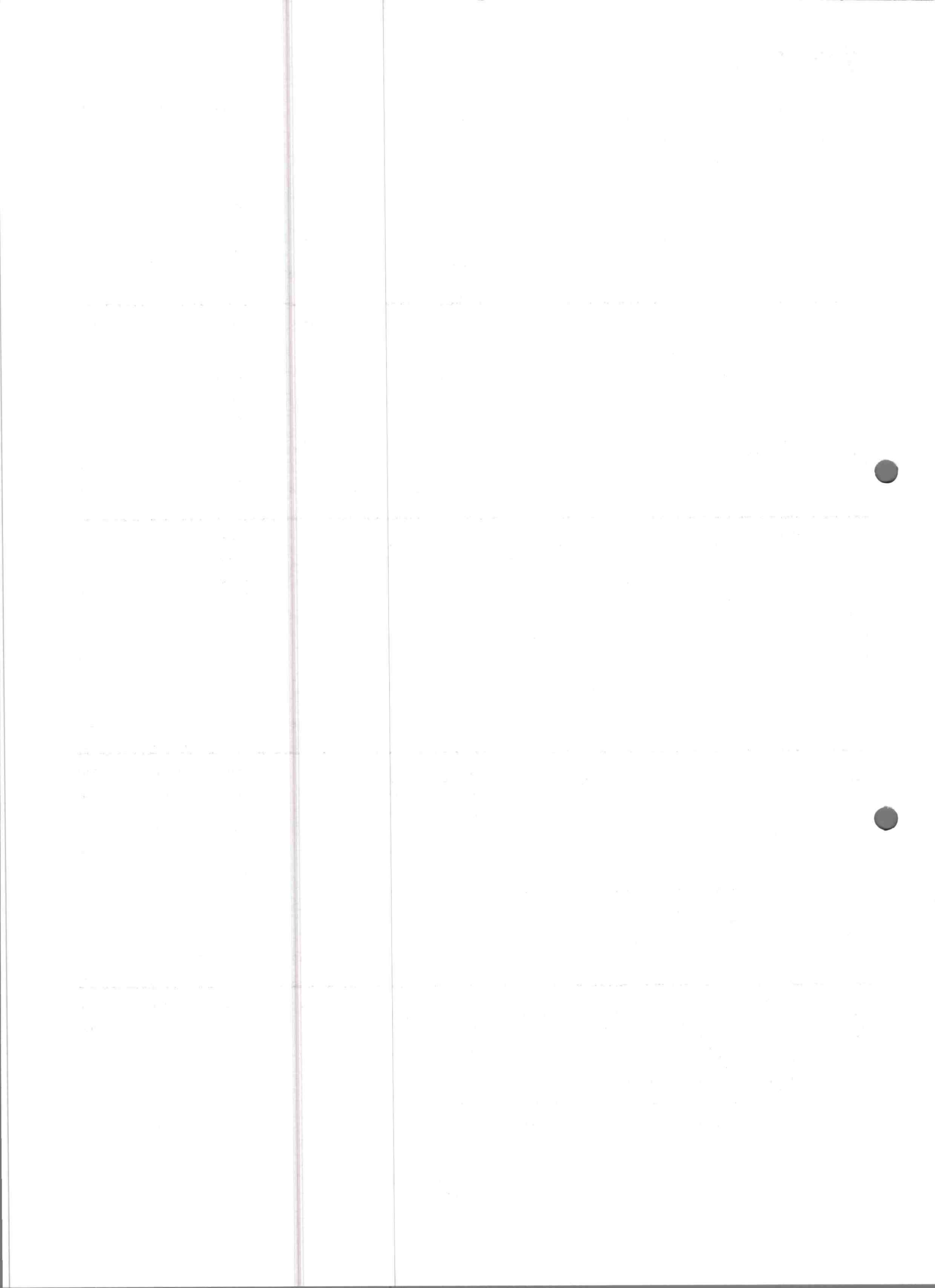
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m ²	1,0000000	42,82	42,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	4,00	6,48
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,83	1,37
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,87	1,39
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	15,45	2,78
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	16,00	5,76
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	15,45	5,56
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,6200000	11,61	18,80
	MO sem LS =>	32,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,90
	Valor do BDI =>	11,19			Valor com BDI =>	54,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m ²	1,0000000	42,82	42,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	4,00	6,48
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,83	1,37
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,87	1,39
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	15,45	2,78
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	16,00	5,76
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	15,45	5,56
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,6200000	11,61	18,80
	MO sem LS =>	32,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,90
	Valor do BDI =>	11,19			Valor com BDI =>	54,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,04	19,04
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	14,17	14,17
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
	MO sem LS =>	14,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,24
	Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	24,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,90	19,90
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
	MO sem LS =>	15,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,10
	Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	25,10

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,73	16,73
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	1,0000000	11,87	11,87
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01



Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
		MO sem LS =>		11,93	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		4,37		Valor com BDI =>
						21,10

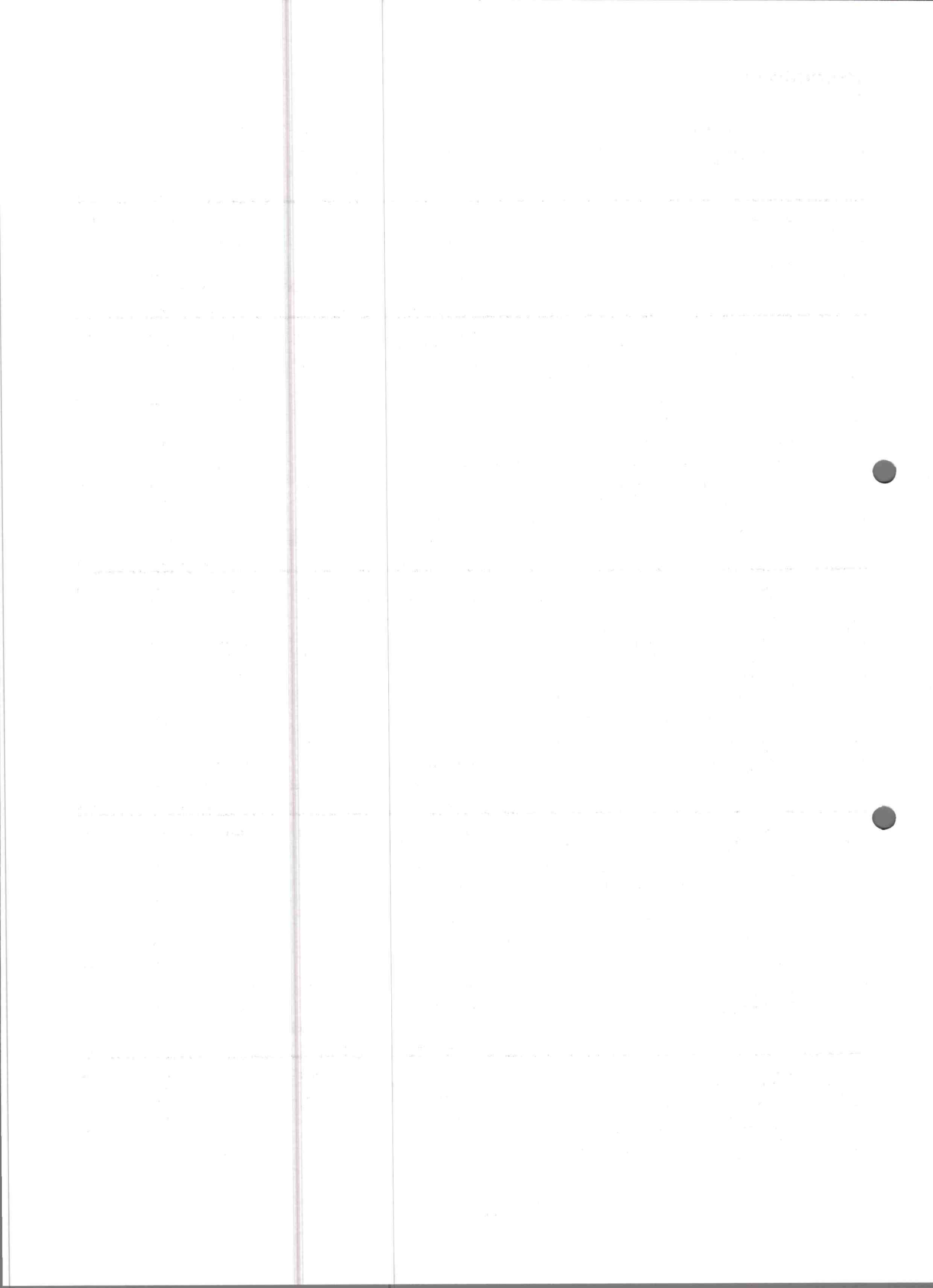
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Mix color stone	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0000000	23,24	23,24
Insumo	Polímeros color kg	Material	kg	2,3000000	6,14	14,12
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1900000	9,77	1,85
Insumo	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,7000000	10,39	7,27
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		6,07		Valor com BDI =>
						29,31

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
		MO sem LS =>		13,18	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		4,69		Valor com BDI =>
						22,67

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,91	16,91
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,01	12,01
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
		MO sem LS =>		12,11	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		4,42		Valor com BDI =>
						21,33

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,38	13,38
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
		MO sem LS =>		13,54	LS =>	0,00 MO com LS =>
		Valor do BDI =>		4,79		Valor com BDI =>
						23,13

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,87	21,87
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63



Insumo	Descrição	Tipo	Un	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	Escala métrica de bambú Un	Material	un	0,0007000	11,11	0,00			
Insumo	Serra mármore Serra marmore un	Material	un	0,0001000	358,38	0,03			
Insumo	Marreta de 1/2 kg com cabo un	Material	un	0,0002000	14,70	0,00			
Insumo	Martelo de borracha com cabo un	Material	un	0,0004000	21,74	0,00			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0654000	4,89	0,31			
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0005000	11,74	0,00			
Insumo	Coilher de pedreiro un	Material	un	0,0004000	20,44	0,00			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,00	Valor com BDI => 4,83			

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	4,04	4,04			
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06			
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80			
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13			
Insumo	Trincha 3" un	Material	un	0,0045000	13,02	0,05			
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02			
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02			
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55			
Insumo	Rolo lã de carneiro 20cm un	Material	un	0,0023000	19,03	0,04			
Insumo	Pincel de seda 2" un	Material	un	0,0045000	29,25	0,13			
Insumo	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus un	Material	un	0,0001000	292,46	0,02			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0654000	4,89	0,31			
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0005000	11,74	0,00			
Insumo	Espátula un	Material	un	0,0004000	20,11	0,00			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,05	Valor com BDI => 5,09			

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80			
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06			
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80			
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13			
Insumo	Arco de serra un	Material	un	0,0002000	24,03	0,00			
Insumo	Torquesa un	Material	un	0,0002000	40,12	0,00			
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02			
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02			
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0654000	4,89	0,31			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99	Valor com BDI => 4,79			

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55
Insumo	Pá quadrada un	Material	un	0,0002000	40,12	0,00
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0941000	4,89	0,48
Insumo	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0003000	20,20	0,00
Insumo	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0001000	34,25	0,00

36


Insumo	Material	un	0,0015000	194,96	0,29		
Insumo	Fardamento com mangas curta un	un	0,0015000	194,96	0,29		
Insumo	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	275,71	0,05	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,04

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,0000000	46,83	46,83	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	4,00	12,00	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,0000000	11,61	34,83	
		MO sem LS =>	34,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,83
		Valor do BDI =>	12,24			Valor com BDI =>	59,07

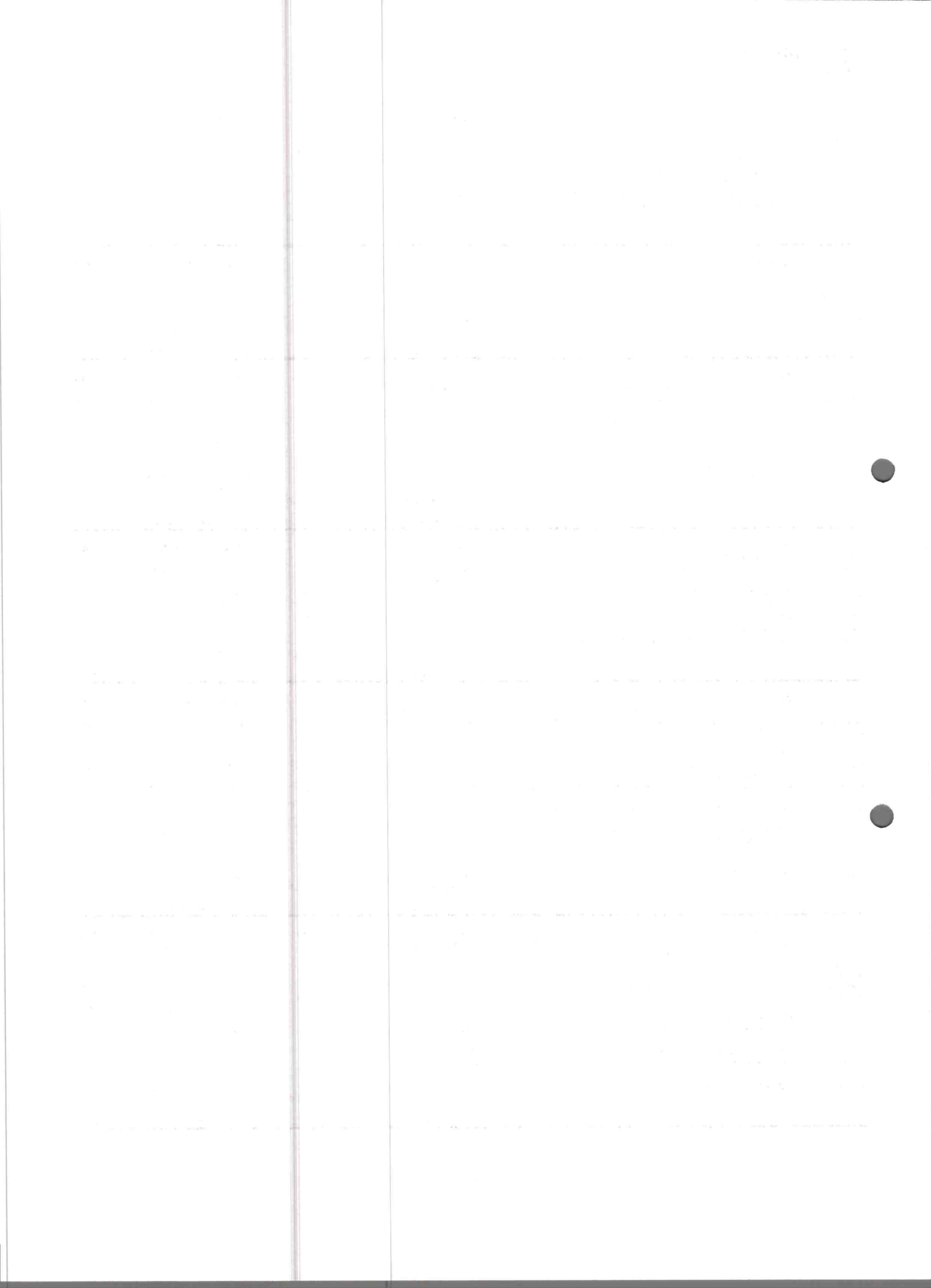
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Espalhamento e adensamento de areia sem fornecimento de material	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0150000	4,00	0,06	
Insumo	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente) h	Equipamento	un	0,0003012	75,22	0,02	
Insumo	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente) h	Equipamento	un	0,0000301	164,04	0,00	
Insumo	Rolo liso autoprop. 10,0 l (dynapac - ca 25d - 118,0 hp) h	Equipamento	un	0,0000602	84,47	0,00	
Insumo	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	0,0000904	15,72	0,00	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0000904	11,61	0,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	1,0000000	119,03	119,03	
Insumo	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,77	22,63	
Insumo	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
Insumo	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	25,89	11,13	
Insumo	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	13,71	27,42	
Insumo	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	5,15	7,87	
Insumo	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	10,88	17,40	
Insumo	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,2500000	18,21	4,55	
		MO sem LS =>	50,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,66
		Valor do BDI =>	31,11			Valor com BDI =>	150,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,20	17,20	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27	
Insumo	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,07	11,07	
		MO sem LS =>	11,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,12
		Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	21,89

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Junta serrada, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	Pavimentações Externas	m	1,0000000	18,00	18,00	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,83	0,95	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	0,1250000	3,80	0,47	
Insumo	Aluguel de Máquina de corte em asfalto/concreto utilizando disco diamantado diam. 350 mm (não inclui o disco) d	Equipamento	d	0,0156000	86,98	1,35	
Insumo	Disco de corte diamantado para asfalto e concreto diam. 350mm (utilização 1.000,0m) un	Material	un	0,0010000	488,54	0,48	
Insumo	Operador de equipamento leve - SICRO h	Mão de Obra	h	0,1250000	12,47	1,55	
Insumo	Tarugo (Bagueiro Plástico) Tarucel d=6mm m	Material	m	1,0000000	0,67	0,67	
Insumo	Mastique de Poliuretano NP1, MBT, BASF ou similar, cartucho com 300ml l	Material	l	0,0500000	173,55	8,67	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	15,45	3,86	
		MO sem LS =>	5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
		Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	22,70





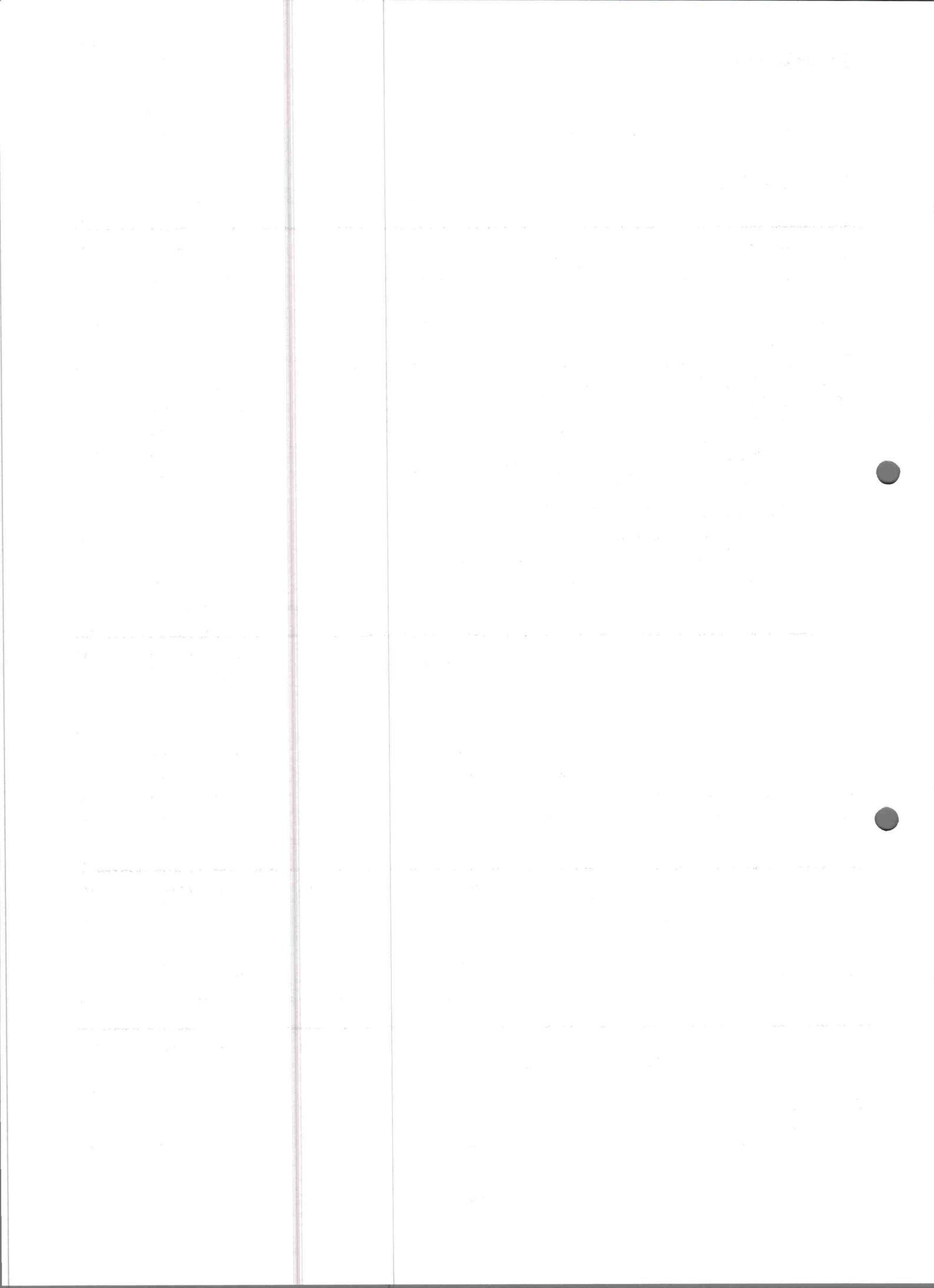
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27	
			MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,79
			Valor do BDI =>	5,71	Valor com BDI =>	27,58	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.354,85	1.354,85	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1865000	17,97	3,35	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9326000	21,36	19,92	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,7480000	21,87	147,57	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,7480000	17,76	119,84	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8677000	1,32	1,14	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3860000	0,53	1,26	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0894000	19,83	1,75	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0971000	18,47	1,79	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	31,7318000	14,34	455,03	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1030000	373,25	411,69	
Insumo	CHÁPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,7583000	65,59	49,73	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0334000	9,77	0,32	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,8316000	4,36	12,34	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0601000	25,53	1,53	
Insumo	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,1854000	688,23	127,59	
			MO sem LS =>	326,89	LS =>	0,00 MO com LS =>	326,89
			Valor do BDI =>	354,15	Valor com BDI =>	1.709,00	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,67	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,85	16,85	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,83	1,83	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,83	1,83	
			MO sem LS =>	17,11	LS =>	0,00 MO com LS =>	17,11
			Valor do BDI =>	6,44	Valor com BDI =>	31,11	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	8,02	8,02	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	4,00	0,80	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	4,04	0,80	
Insumo	Tinta novacor piso ou similar I	Material	gl	0,0720000	10,15	0,73	
Insumo	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	16,85	3,37	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	11,61	2,32	
			MO sem LS =>	5,69	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,69
			Valor do BDI =>	2,09	Valor com BDI =>	10,11	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	117,26	117,26
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	4,00	4,80
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,91
Insumo	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos kg	Material	kg	0,5200000	3,81	1,98
Insumo	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar kg	Material	kg	4,0000000	1,51	6,04



Insumo	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual m2	Material	m²	1,0500000	77,03	80,88	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	15,45	7,72	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,2000000	11,61	13,93	
		MO sem LS =>	21,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,65
		Valor do BDI =>	30,65			Valor com BDI =>	147,91

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES	m²	1,0000000	24,56	24,56	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	333,25	8,33	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	15,45	9,27	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	11,61	6,96	
		MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
		Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	30,97

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	6,76	6,76	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	4,00	1,20	
Composição Auxiliar	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,1800000	11,57	2,08	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,61	3,48	
		MO sem LS =>	4,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,52
		Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	8,52

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Remoção e reposição de meio-fio	Melos-Fios e Guias	m	1,0000000	14,17	14,17	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	4,00	1,44	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	3,83	0,68	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0110000	429,83	4,72	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	382,94	0,38	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	15,45	2,78	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3600000	11,61	4,17	
		MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
		Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	17,87

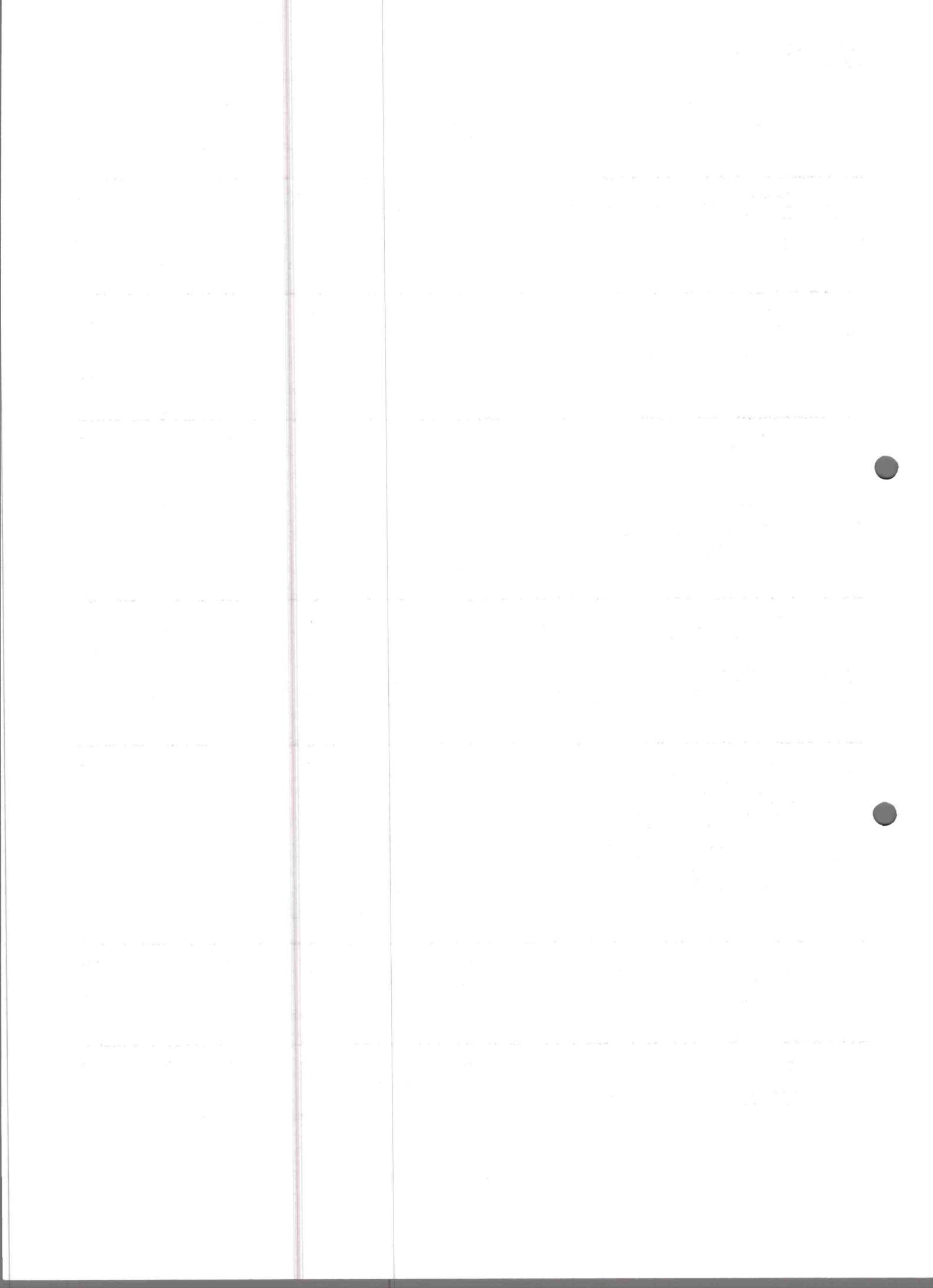
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	18,47	18,47	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
		MO sem LS =>	13,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,54
		Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	23,29

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	19,63	19,63	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,08	1,08	
		MO sem LS =>	13,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,54
		Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	24,76

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.799,36	0,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.799,36	0,01	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1,799,36	0,08	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,08	1,08	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	0,80	1,08	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,36

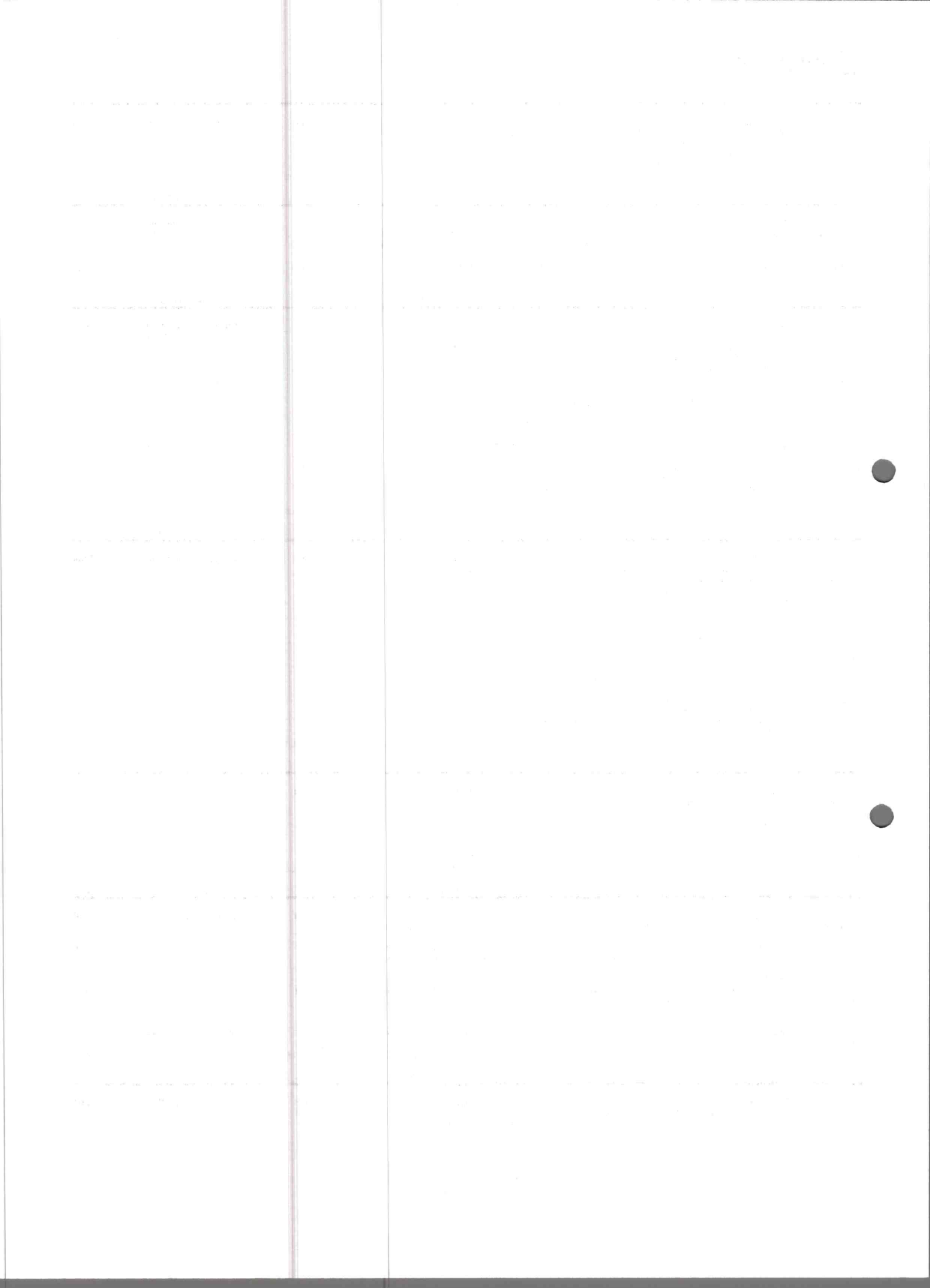
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27	
		MO sem LS =>	15,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,63
		Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	27,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,76	17,76	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,61	11,61	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,64	0,64	
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,36	1,36	
		MO sem LS =>	11,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,86
		Valor do BDI =>	4,64			Valor com BDI =>	22,40

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	Transportes	tkm	1,0000000	0,30	0,30	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0020000	4,00	0,00	
Insumo	Caminhão basc. 15,0t/10,0m³ (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente) h	Equipamento	un	0,0039526	72,18	0,28	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0019763	11,61	0,02	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,20	2,20	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	311,51	1,86	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	64,17	0,19	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	17,76	0,15	
		MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	2,77

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,53	0,53



Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,13		Valor com BDI =>	0,66

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,32	1,32	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,34		Valor com BDI =>	1,66

Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.823,21	0,48	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,12		Valor com BDI =>	0,60

Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.823,21	0,05	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>	0,06

Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.823,21	0,38	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,09		Valor com BDI =>	0,47

Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,5200000	0,80	0,41	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,10		Valor com BDI =>	0,51

CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:2909126900
0102

Assinado de forma digital
por CHAO VERDE
CONSTRUTORA
LTDA:29091269000102
Dados: 2023.08.03 14:45:14
-03'00'

AÇAILÂNDIA-MA, 04 DE AGOSTO DE 2023

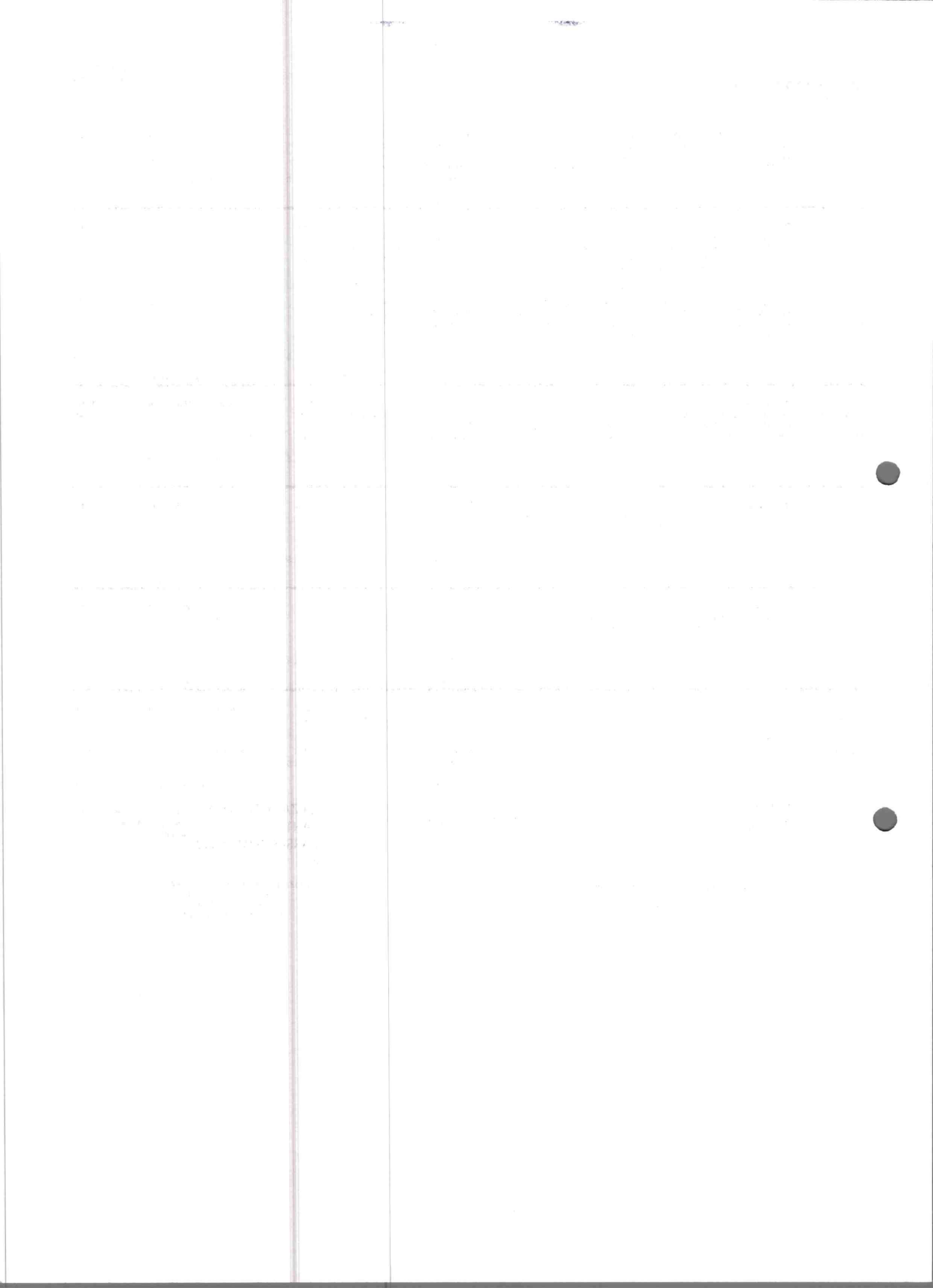
LAIZA LUCAS DOS
SANTOS
BARROS:004924652
66

Assinado de forma digital por
LAIZA LUCAS DOS SANTOS
BARROS:00492465266
Dados: 2023.08.03 14:45:28
-03'00'

CHAO VERDE CONSTRUTORA LTDA
CNPJ sob o nº 29.091.269/0001-02
GEOMAR GONCALVES VIANA
CPF no 949.673.503-72

LAIZA LUCAS DOS SANTOS BARROS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN 151209690-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO





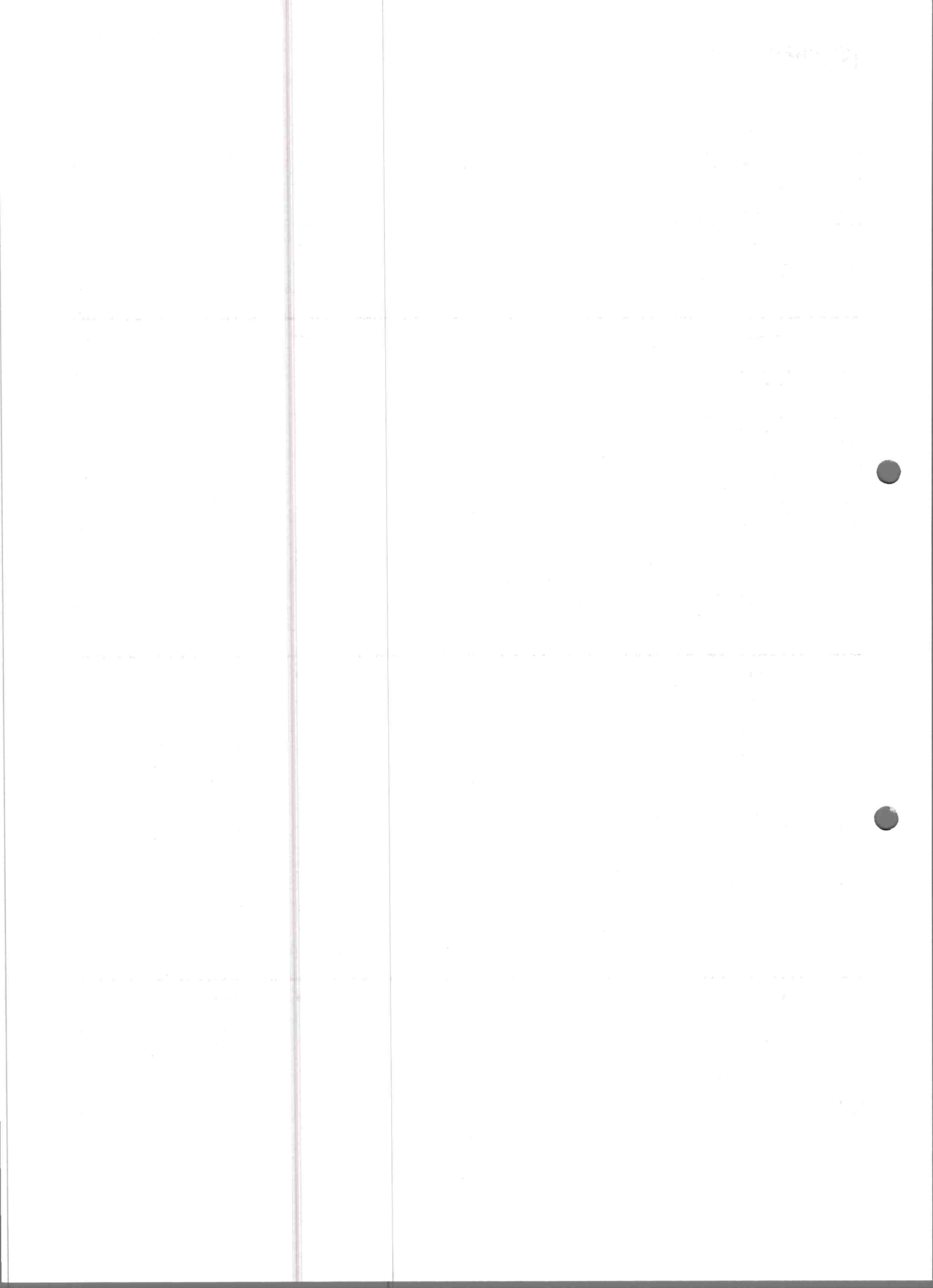
Insumo	Arco de serra un	Material	un	0,0002000	24,03	0,00			
Insumo	Torquesa un	Material	un	0,0002000	40,12	0,00			
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02			
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02			
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0654000	4,89	0,31			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,99				Valor com BDI =>	4,79

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,87	3,87			
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06			
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80			
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13			
Insumo	Serrote 40cm un	Material	un	0,0001000	32,51	0,00			
Insumo	Formão grande un	Material	un	0,0002000	16,47	0,00			
Insumo	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0002000	24,89	0,00			
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02			
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02			
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55			
Insumo	Martelo com unha un	Material	un	0,0002000	41,20	0,00			
Insumo	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional un	Equipamento	un	0,0001000	267,45	0,02			
Insumo	Serra circular elétrica portátil un	Equipamento	un	0,0001000	563,17	0,05			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0007000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0654000	4,89	0,31			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	1,01				Valor com BDI =>	4,88

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00			
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06			
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80			
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13			
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02			
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02			
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55			
Insumo	Pá quadrada un	Material	un	0,0002000	40,12	0,00			
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	15,22	1,54			
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,90	0,00			
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0941000	4,89	0,46			
Insumo	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0003000	20,20	0,00			
Insumo	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0001000	34,25	0,00			
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	194,96	0,29			
Insumo	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	275,71	0,05			
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	13,70	0,03			
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	73,06	0,05			
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	19,79	0,00			
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	15,22	0,00			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	1,04				Valor com BDI =>	5,04

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) un	Material	un	0,0002000	44,36	0,00
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	5,33	0,02
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	14,13	0,02
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,44	0,55
Insumo	Nível de bolha de madeira un	Material	un	0,0002000	17,94	0,00
Insumo	Prumo de face un	Material	un	0,0001000	28,21	0,00
Insumo	Martelo sem unha un	Material	un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	Desempoladeira de madeira 12x22 un	Material	un	0,0007000	12,24	0,00





Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	17,76	2,80	
		MO sem LS =>	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
		Valor do BDI =>	7,72			Valor com BDI =>	37,28

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,78	33,78	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	461,88	17,36	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	21,87	12,68	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	17,76	3,74	
		MO sem LS =>	13,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,88
		Valor do BDI =>	8,83			Valor com BDI =>	42,61

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,65	21,65	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,00	16,00	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,02	2,02	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,10	1,10	
		MO sem LS =>	16,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,30
		Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	27,30

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,56	28,56	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,36	25,36	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,27	1,27	
		MO sem LS =>	25,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,92
		Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	36,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	96,35	96,35	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	92,89	92,89	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,77	0,77	
		MO sem LS =>	94,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,32
		Valor do BDI =>	25,18			Valor com BDI =>	121,53

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	30,76	30,76	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,8500000	11,61	30,76	
		MO sem LS =>	30,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,76
		Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	38,80

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	13,63	0,06
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	179,39	0,80
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	326,16	0,13

48
