



REG: 62/R
CPF: 23.121.110
ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

COMISSÃO GERAL DE LICITAÇÃO – CGL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE GOIÂNIA
TOMADA DE PREÇO N° 002/2022
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

Prezados Senhores,

Por Intermediário desta, vimos apresentar a composição de custo unitário referente a Tomada de Preços acima citada, conforme solicitação desta comissão.

Sem mais, atentamente.

Goiânia, 13 de junho de 2022

Engº Agamenon Roberto
Socio Gerente
A&A Engenharia Ltda
Rua Dona Marina, nº 624, Qd. CH Lt. 40M - Chácara Anhanguera

A&A ENGENHARIA LTDA
CNPJ N° 12.188.018/0001-48



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	INS-SINAPI	10776	LOGCAGAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	MES
	INSUMO	10776	LOGCAGAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	1,000000	R\$ 585,00	R\$ 585,00	
								R\$ 585,00
								R\$ 585,00

1.2	INS-SINAPI	10777	LOGCAGAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	MES
	INSUMO	10777	LOGCAGAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	1,000000	R\$ 664,21	R\$ 664,21	
								R\$ 664,21
								R\$ 664,21

1.3	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO M	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE EX	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2
	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900000	R\$ 21,48	R\$ 17,18	
	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 22,69	R\$ 6,81	
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,950000	R\$ 15,36	R\$ 14,59	
	INS-SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	KG	0,800000	R\$ 0,93	R\$ 0,56	
	INS-SINAPI	1351	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	UN	0,227273	R\$ 26,12	R\$ 5,71	
	INS-SINAPI	4491	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,580000	R\$ 6,43	R\$ 10,16	
	INS-SINAPI	5061	PREÇO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,150000	R\$ 17,25	R\$ 2,59	
	INS-SINAPI	43776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	L	0,022000	R\$ 19,53	R\$ 0,36	
								R\$ 57,96

1.4	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO M	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2
	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 21,48	R\$ 21,48	
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 15,36	R\$ 30,72	
	INS-SINAPI	4417	SARAFÃO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,000000	R\$ 7,45	R\$ 7,45	
	INS-SINAPI	4491	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,090000	R\$ 6,43	R\$ 26,72	

[Handwritten signature and stamp]





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

INS-SINAPI	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N1 22" ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M2	1,000000	R\$	299,99	R\$	299,99
INS-SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,94 X 10)	KG	0,110000	R\$	17,65	R\$	1,93
SINAPI	INSUMO	94962	CONCRETO MARGO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2021	M3	0,010000	R\$	335,77	R\$	3,36
									CUSTO DO ITEM
									R\$ 390,65

Eng.º André Luiz de Souza
CREA 2301197-1
Responsável Técnico

1.5	GOINFRA	20400	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD.	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	P. TOTAL	Un	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	GOINFRA SERVENTE	H	67,630600	R\$	11,17	R\$	754,32
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0018	PINTOR	H	0,700000	R\$	18,51	R\$	12,96
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDEIREI	H	12,008000	R\$	18,51	R\$	222,27
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0011	ENCANADOR	H	17,636600	R\$	18,51	R\$	326,45
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0006	ARMADOR	H	0,460000	R\$	18,51	R\$	8,51
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AUDANTE	H	17,706600	R\$	11,17	R\$	197,78
GOINFRA	INSUMO	H284	TUBO SOLDAVEL, PIESGOTO DIAMETRO 100, mm	M	12,120000	R\$	13,86	R\$	167,98
GOINFRA	INSUMO	H248	TUBO SOLDAVEL, PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	21,210000	R\$	4,33	R\$	91,84
GOINFRA	INSUMO	H249	TUBO SOLDAVEL, PVC MARROM DIAM. 32 MM	M	31,140000	R\$	9,72	R\$	302,68
GOINFRA	INSUMO	2786	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	UNID	0,003200	R\$	1,53	R\$	0,00
GOINFRA	INSUMO	H689	FITA VEDAROSA 18 MM	M	10,041100	R\$	0,33	R\$	3,31
GOINFRA	INSUMO	H665	KIT CAVALETE (D=25MM PHIDROM 1,5; 3 E 5M3) + CALXA PADRÃO "A" DA SANEAGO	UNID	1,000000	R\$	117,77	R\$	117,77
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	UNID	0,110000	R\$	1,41	R\$	0,16
GOINFRA	INSUMO	H444	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDAVEL 32 mm X 26 mm	UNID	0,333300	R\$	4,57	R\$	1,52
GOINFRA	INSUMO	H158	JOELHO 90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO DIAM. 25 X 3/4"	UNID	0,666700	R\$	8,45	R\$	5,63
GOINFRA	INSUMO	H164	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	UNID	0,666700	R\$	0,85	R\$	0,57
GOINFRA	INSUMO	1674	LIXA PARA PAREDE (NÚMERO 100)	UNID	0,120000	R\$	0,89	R\$	0,11
GOINFRA	INSUMO	H819	LUVA SOLDAVEL, 25 mm	UNID	10,000000	R\$	0,92	R\$	9,20
GOINFRA	INSUMO	H820	LUVA SOLDAVEL, 32 mm	UNID	18,000000	R\$	2,23	R\$	40,14
GOINFRA	INSUMO	1861	PREGO 18x24	KG	0,200000	R\$	12,40	R\$	2,48
GOINFRA	INSUMO	H659	REGISTRO DE ESFERA DIAM. 1" (METAL)	UNID	0,333300	R\$	62,55	R\$	17,51
GOINFRA	INSUMO	1970	SOLVENTE	L	0,020000	R\$	12,90	R\$	0,26
GOINFRA	INSUMO	2294	SARAFÃO ACRILICO	L	0,140000	R\$	7,85	R\$	1,10
GOINFRA	INSUMO	1968	SARAFÃO DE MADEIRA 10 CM	M	7,400000	R\$	8,25	R\$	61,05
GOINFRA	INSUMO	H214	SOLUÇÃO LIMPADORA 1000 CM3 (FRASCO PLASTICO)	UNID	0,333300	R\$	51,73	R\$	17,24
GOINFRA	INSUMO	1973	SIKA 1 / VEDKOT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	KG	1,620000	R\$	5,59	R\$	9,06
GOINFRA	INSUMO	2033	TUOLO COMUM MACIÇO (4,6x6x19cm)	UNID	282,240000	R\$	0,44	R\$	124,19
GOINFRA	INSUMO	H239	TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL, 32 X 25 MM	UNID	0,333300	R\$	7,15	R\$	2,38
GOINFRA	INSUMO	2034	TUOLO FURADO 18x19x8	UNID	16,900000	R\$	0,58	R\$	9,22





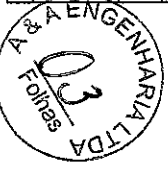
ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/000148

Eng. Armando Lima Nobrega
C.A. 22.222-10
Responsável Técnico

1.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO ORÇ	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	H484	UNID	0,6686700	R\$ 52,41	R\$ 34,94
GOINFRA	INSUMO	2054	L	0,0800000	R\$ 23,39	R\$ 1,52
GOINFRA	INSUMO	2051	L	0,2800000	R\$ 27,87	R\$ 7,25
GOINFRA	INSUMO	1215	KG	98,8480000	R\$ 0,52	R\$ 51,40
GOINFRA	INSUMO	1218	M	4,0000000	R\$ 10,82	R\$ 43,28
GOINFRA	INSUMO	1221	KG	18,7780000	R\$ 0,63	R\$ 11,83
GOINFRA	INSUMO	2437	KG	6,7200000	R\$ 12,19	R\$ 81,92
GOINFRA	INSUMO	H102	UNID	0,6686700	R\$ 2,11	R\$ 1,41
GOINFRA	INSUMO	H112	UNID	0,3333300	R\$ 59,58	R\$ 19,86
GOINFRA	INSUMO	2502	M3	0,0100000	R\$ 126,67	R\$ 1,27
GOINFRA	INSUMO	104	M3	0,3720000	R\$ 126,67	R\$ 47,12
GOINFRA	INSUMO	102	KG	0,1800000	R\$ 19,95	R\$ 3,59
GOINFRA	INSUMO	2428	KG	0,0790000	R\$ 18,40	R\$ 1,30
GOINFRA	INSUMO	2386	M3	0,1840000	R\$ 91,20	R\$ 16,78
					GUSTO DO ITEM	R\$ 2.831,18

1.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO ORÇ	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	H	8,0000000	R\$ 21,89	R\$ 175,12
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	H	8,0000000	R\$ 15,36	R\$ 122,88
INS-SINAPI	INSUMO	408	UN	0,1333333	R\$ 73,88	R\$ 9,85
INS-SINAPI	INSUMO	420	UN	2,0000000	R\$ 31,15	R\$ 62,30
INS-SINAPI	INSUMO	857	M	3,0000000	R\$ 16,50	R\$ 49,50
INS-SINAPI	INSUMO	987	M	27,0000000	R\$ 10,16	R\$ 274,32
INS-SINAPI	INSUMO	1062	UN	1,0000000	R\$ 413,06	R\$ 413,06
INS-SINAPI	INSUMO	1096	UN	2,0000000	R\$ 103,36	R\$ 206,72
INS-SINAPI	INSUMO	1539	UN	8,0000000	R\$ 7,28	R\$ 58,24
INS-SINAPI	INSUMO	1892	UN	4,0000000	R\$ 0,99	R\$ 3,96
INS-SINAPI	INSUMO	2385	UN	1,0000000	R\$ 93,98	R\$ 93,98
INS-SINAPI	INSUMO	2685	M	8,0000000	R\$ 4,37	R\$ 34,96
INS-SINAPI	INSUMO	2731	M	7,3600000	R\$ 74,92	R\$ 596,36
INS-SINAPI	INSUMO	3379	UN	1,0000000	R\$ 32,82	R\$ 32,82
INS-SINAPI	INSUMO	4346	UN	2,0000000	R\$ 7,03	R\$ 14,06
INS-SINAPI	INSUMO	11267	UN	2,0000000	R\$ 0,90	R\$ 1,80
INS-SINAPI	INSUMO	12034	UN	2,0000000	R\$ 2,81	R\$ 5,62





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

INS-SINAPI	INSUMO	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	R\$	1,07	R\$	2,14
INS-SINAPI	INSUMO	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	R\$	0,80	R\$	1,60
					CUSTO DO ITEM			R\$	2.199,29

1.7	GOINFRA	21399	CONSUMO DE ESGOTO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	GOINFRA	21399	CONSUMO DE ESGOTO	m3	1,000000	R\$ 7,58	R\$ 7,58
					CUSTO DO ITEM		R\$ 7,58

1.8	GOINFRA	21400	CONSUMO DE AGUA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	GOINFRA	21400	CONSUMO DE AGUA	m3	1,000000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
					CUSTO DO ITEM		R\$ 9,48

1.9	GOINFRA	21401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	GOINFRA	21401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KWH	1,000000	R\$ 0,85	R\$ 0,85
					CUSTO DO ITEM		R\$ 0,85

1.10	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF 09/2018	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,544000	R\$ 15,36	R\$ 23,72
	SINAPI	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,544000	R\$ 20,94	R\$ 32,33
					CUSTO DO ITEM		R\$ 56,05

1.11	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF 09/2018	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	SINAPI	6678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF 09/2014	CHP	0,1333000	R\$ 145,32	R\$ 15,37
	SINAPI	6679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF 09/2014	CHI	0,544000	R\$ 62,03	R\$ 28,33
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6780000	R\$ 15,36	R\$ 10,41
	SINAPI	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6780000	R\$ 20,94	R\$ 14,19
					CUSTO DO ITEM		R\$ 68,30

SERVIÇO EM TERRA

Eng. Responsável Técnico
CREA 23379/D-10
Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Corta e atelero

2.1.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 04	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LAMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,017800	R\$ 148,65	R\$ 2,61
				CUSTO DO ITEM		R\$	R\$ 2,61

2.1.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 05	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADERA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 290 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003000	R\$ 158,43	R\$ 0,47
SINAPI	COMPOSIÇÃO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008000	R\$ 151,30	R\$ 1,21
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	R\$ 15,36	R\$ 0,12
				CUSTO DO ITEM		R\$	R\$ 1,80

2.1.3	SINAPI	96675	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3/KM), AF_07/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	R\$ 197,30	R\$ 1,63
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0096000	R\$ 50,23	R\$ 0,18
				CUSTO DO ITEM		R\$	R\$ 1,81

2.1.4	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_11/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTORIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,0080000	R\$ 194,72	R\$ 0,58
SINAPI	COMPOSIÇÃO	5853	MOTRIZ ELEVADA E LAMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060000	R\$ 66,40	R\$ 0,39
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080000	R\$ 15,36	R\$ 0,13
				CUSTO DO ITEM		R\$	R\$ 1,10

Eng. Sérgio Roberto de Souza
C.R.E. 23897-0/0
Responsável Técnico





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

2.1.5	GOINRA-PAV	44050	COMPACTAÇÃO A 95% DO P.N. (PAV.URB.)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	2407	COMPACTAÇÃO MECANICA COM CONTROLE DA UNIDADE (95% PN) - (O. RODOV.)	M3	1,000000	R\$ 4,61	R\$ 4,61
					CUSTO DO ITEM	R\$	R\$ 4,61

Empréstimo

2.2.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 04	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LAMINIA 2,19 M3 - CHP DIURNO, AF 08/2014	CHP	0,017600	R\$ 148,66	R\$ 2,61
					CUSTO DO ITEM	R\$	R\$ 2,61

2.2.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 05	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF 08/2014	CHP	0,003000	R\$ 158,43	R\$ 0,47
	COMPOSICAO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF 08/2014	CHP	0,008000	R\$ 151,30	R\$ 1,21
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	R\$ 15,36	R\$ 0,12
					CUSTO DO ITEM	R\$	R\$ 1,80

2.2.3	SINAPI	96875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUÇADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF 08/2014	CHP	0,0083000	R\$ 197,30	R\$ 1,63
	COMPOSICAO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUÇADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF 08/2014	CHI	0,0036000	R\$ 50,23	R\$ 0,18
					CUSTO DO ITEM	R\$	R\$ 1,81

Compactação mecânica de pisos

2.3.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 06	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (OCCOMPACTADOR PLACA 400 KG) PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (25000 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF 08/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	91277		CHP	0,125000	R\$ 9,93	R\$ 1,24

Eng. Responsável Técnico
 CREA-23.000/2012
 Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,260000	R\$	15,36	R\$	3,84
					CUSTO DO ITEM			R\$	5,06

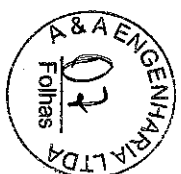
INST. TELEFONICA CABEAMENTO ESTRUTURADO

SINAPI	COMPOSICAO	97667	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1/2) - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 04/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	INSUMO	39246	ELETRODUTO DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1/12", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000000	R\$	4,72	R\$	5,19
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0620000	R\$	16,74	R\$	1,03
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820000	R\$	21,89	R\$	1,85
					CUSTO DO ITEM			R\$	7,57

SINAPI	COMPOSICAO	96885	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2017	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	INSUMO	3379	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BANDA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	R\$	32,82	R\$	32,82
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$	16,74	R\$	4,23
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$	21,89	R\$	5,54
					CUSTO DO ITEM			R\$	42,59

SINAPI	COMPOSICAO	98411	CAIXA DE INSPECÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÁMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	INSUMO	34643	CAIXA INSPECÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIÁMETRO = 300 MM	UN	1,0000000	R\$	15,99	R\$	15,99
SINAPI	COMPOSICAO	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	M3	0,0141000	R\$	232,04	R\$	3,27
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$	21,70	R\$	3,67
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$	15,36	R\$	2,60
					CUSTO DO ITEM			R\$	25,53

SINAPI	COMPOSICAO	97688	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	COMPOSICAO <td>5678</td> <td>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 08/2014</td> <td>CHP</td> <td>0,0087000</td> <td>R\$</td> <td>115,32</td> <td>R\$</td> <td>1,00</td>	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 08/2014	CHP	0,0087000	R\$	115,32	R\$	1,00



Eng. Responsável Técnico
CREA 2247/RG
Responsável Técnico



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.078/0001-48

Eng. Responsável
C.R.E.A. 255026/O-0
12/10/2019

SINAPI	COMPOSICAO	6879	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARGEG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M.-, CHI DURNO, AF. 08/2014	CHI	0,0294000	R\$	52,03	R\$	1,52
SINAPI	INSUMO	7238	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	UN	169,8027000	R\$	0,72	R\$	122,25
SINAPI	COMPOSICAO	87316	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA (UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019.	M3	0,0014000	R\$	436,85	R\$	0,61
SINAPI	COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019.	M3	0,1012000	R\$	484,67	R\$	49,04
SINAPI	COMPOSICAO	97735	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF. 01/2018	M3	0,0448000	R\$	2.067,20	R\$	92,61
SINAPI	COMPOSICAO	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO AF. 08/2020	M3	0,0810000	R\$	166,81	R\$	15,13
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4392000	R\$	21,70	R\$	118,03
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4392000	R\$	15,36	R\$	83,54
									R\$ 493,73

SINAPI	COMPOSICAO	92980	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	INSUMO	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM²	M	1,0270000	R\$	11,91	R\$	12,23
SINAPI	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	R\$	3,40	R\$	0,03
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	R\$	16,74	R\$	0,15
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	R\$	21,89	R\$	0,19
									R\$ 12,60

SINAPI	COMPOSICAO	2386	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	INSUMO	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	R\$	23,48	R\$	23,48
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	R\$	21,89	R\$	2,73
									R\$ 26,21

SINAPI	COMPOSICAO	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	R\$	15,36	R\$	60,76
									R\$ 60,76





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
CREA 23.300-0/2014
Rafael de Souza

3.8	SINAPI	98895	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF 10/2017	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3986000	R\$ 15,36	R\$ 36,84
						CUSTO DO ITEM	R\$ 36,84

3.9	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 08	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	6961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3. PESO BRUTO TOTAL 16 000 KG. CARGA UTIL. MÁXIMA 13 071 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 08/2014.	CHI	0,250000	R\$ 47,31	R\$ 11,82
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	R\$ 15,36	R\$ 10,75
						CUSTO DO ITEM	R\$ 22,57

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS
Água fria

4.1.1	SINAPI	98676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (2")	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	INSUMO	11882	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,0000000	R\$ 49,97	R\$ 49,97
	COMPOSICAO	88248	CAIXA PARA HIDRÔMETRO CONCRETO PRÉ MOLDADO, 20,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A)	H	0,2169000	R\$ 16,23	R\$ 3,52
	COMPOSICAO	88267	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2169000	R\$ 21,21	R\$ 4,60
						CUSTO DO ITEM	R\$ 58,09

4.1.2	SINAPI	96675	HIDRÔMETRO DN 25 (1"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0198000	R\$ 14,76	R\$ 0,29
	INSUMO	12774	HIDRÔMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 M³/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	UN	1,0000000	R\$ 122,42	R\$ 122,42
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5258000	R\$ 16,23	R\$ 8,53
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5258000	R\$ 21,21	R\$ 11,15
						CUSTO DO ITEM	R\$ 142,39

4.1.3	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 09	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,075000	R\$ 4,00	R\$ 0,30
	INSUMO	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDRÔMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1,000000	R\$ 98,96	R\$ 98,96





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Civil nº 22077-0/0
01/11/2017
Responsável Técnico

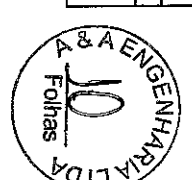
SINAPI	COMPOSICAO	94682	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,013000	R\$	335,77	R\$	4,36
SINAPI	COMPOSICAO	96636	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2017	M2	0,030000	R\$	68,79	R\$	2,06
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$	21,21	R\$	6,36
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$	15,36	R\$	4,60
			CUSTO DO ITEM					R\$	116,64

SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	16,23	R\$	2,43
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	21,21	R\$	3,18
			CUSTO DO ITEM					R\$	7,62

SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369000	R\$	16,23	R\$	5,98
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369000	R\$	21,21	R\$	7,82
			CUSTO DO ITEM					R\$	19,04

Esgoto sanitário

SINAPI	COMPOSICAO	81880	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 80CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	0,002000	R\$	124,90	R\$	0,24
SINAPI	COMPOSICAO	1379	CAIXA DE INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE) 20	KG	2,000000	R\$	0,55	R\$	1,10
SINAPI	COMPOSICAO	81880	IMPREGNANTE PARA O FUNDO	M3	0,170000	R\$	662,27	R\$	112,58





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

[Handwritten Signature]
Eng. Adilson Luiz de Moraes
CREA 23.510/0-7
Responsável Técnico

GOINFRA	COMPOSICAO	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPa E-6CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 80X80CM	Un	1,000000	R\$ 80,83	R\$ 80,83
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 16,23	R\$ 16,23
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 21,21	R\$ 21,21
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 21,70	R\$ 32,55
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 13,36	R\$ 23,04
				CUSTO DO ITEM		R\$ 287,78	

4.2.2	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF. 12/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0363000	R\$ 71,63	R\$ 2,60
SINAPI	INSUMO	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	R\$ 16,67	R\$ 17,50
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0593000	R\$ 62,21	R\$ 3,68
SINAPI	INSUMO	38983	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,2470000	R\$ 1,84	R\$ 0,45
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	R\$ 16,23	R\$ 12,01
SINAPI	COMPOSICAO	89267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	R\$ 21,21	R\$ 15,89
				CUSTO DO ITEM		R\$ 21,21	R\$ 15,89

4.2.3	GOINFRA	81887	FOSSA SEPTICA 3000 LITROS COM IMPERMEABILIZACAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	02804	AREA GROSSA	m3	2,270000	R\$ 130,00	R\$ 296,10
GOINFRA	INSUMO	01221	CAL HIDRATADA	Kg	75,870000	R\$ 0,63	R\$ 47,80
GOINFRA	INSUMO	2420	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 (NBR 6136)	un	318,240000	R\$ 1,81	R\$ 576,01
GOINFRA	INSUMO	01215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	708,030000	R\$ 0,52	R\$ 368,18
GOINFRA	INSUMO	01696	COMPENSADO RESINADO COLA FENOLICA 6 MM 2,2X1,1	m2	1,561500	R\$ 8,96	R\$ 13,99
GOINFRA	INSUMO	1263	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	l	0,063200	R\$ 5,37	R\$ 0,34
GOINFRA	INSUMO	2386	BRITA No. 01	m3	0,800000	R\$ 91,20	R\$ 72,96
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,800000	R\$ 91,20	R\$ 72,96
GOINFRA	INSUMO	0102	ARAME RECOZIDO 18	Kg	2,320000	R\$ 19,95	R\$ 46,28
GOINFRA	INSUMO	0105	ARAME GALVANIZADO No. 14	Kg	0,090000	R\$ 16,40	R\$ 1,48
GOINFRA	INSUMO	2426	ARAME GALVANIZADO No. 12 BWG	Kg	0,110000	R\$ 16,40	R\$ 1,80
GOINFRA	INSUMO	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MMf	Kg	30,800000	R\$ 14,16	R\$ 436,13
GOINFRA	INSUMO	2439	ACO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	19,800000	R\$ 11,08	R\$ 219,38
GOINFRA	INSUMO	2437	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	77,000000	R\$ 12,19	R\$ 938,63
GOINFRA	INSUMO	2023	TABUA PARA FORMA(30CM)	m	8,360600	R\$ 10,62	R\$ 88,79
GOINFRA	INSUMO	1973	SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	7,610000	R\$ 5,59	R\$ 42,54
GOINFRA	INSUMO	1861	PREGO 18X24	Kg	0,716500	R\$ 12,40	R\$ 8,88
GOINFRA	INSUMO	1858	PONTALETE 3x3"	m	1,460000	R\$ 5,25	R\$ 7,67





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

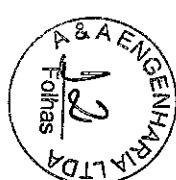
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	103,186400	R\$	11,17	R\$	1.142,58
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDEREIRO	h	28,790000	R\$	18,51	R\$	532,72
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	3,500000	R\$	13,40	R\$	46,90
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	10,660000	R\$	11,17	R\$	119,07
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0006	ARMADOR	h	9,000000	R\$	18,51	R\$	166,59
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0010	CARPINTEIRO	h	3,454000	R\$	18,51	R\$	63,96
				CUSTO DO ITEM		R\$	5.320,74		

Edge
Engenheiro de Engenharia
CREA 237.043
Responsável Técnico

4.2.4	GOINFRA	81974	SUMIDURO COM DIAMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	Un					
GOINFRA	INSUMO	2804	AREIA GROSSA	m3	0,104000	R\$	130,00	R\$	13,52
GOINFRA	INSUMO	1861	PREGO 18x24	Kg	0,100000	R\$	12,40	R\$	1,24
GOINFRA	INSUMO	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m3	5,050000	R\$	8,25	R\$	41,65
GOINFRA	INSUMO	2033	TUJOLO COMUM MAÇICO (4,5x8x19cm)	un	1,267,000000	R\$	0,44	R\$	557,48
GOINFRA	INSUMO	2437	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	7,940000	R\$	12,19	R\$	96,79
GOINFRA	INSUMO	0102	ARAME RECOZIDO 18	Kg	0,430000	R\$	19,95	R\$	8,58
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,058500	R\$	91,20	R\$	5,34
GOINFRA	INSUMO	2386	BRITA No. 01	m3	0,058500	R\$	91,20	R\$	5,34
GOINFRA	INSUMO	2777	BRITA 3 e 4	m3	0,615700	R\$	91,20	R\$	56,15
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	54,800000	R\$	0,52	R\$	28,50
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	40,907000	R\$	11,17	R\$	456,93
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDEREIRO	h	30,406000	R\$	18,51	R\$	562,82
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0013	POCEIRO	h	41,080000	R\$	18,51	R\$	760,02
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0006	ARMADOR	h	0,500000	R\$	18,51	R\$	9,26
				CUSTO DO ITEM		R\$	2.603,63		

4.2.5	SINAPI	88778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF-12/2014	UN					
SINAPI	INSUMO	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) <td>UN</td> <td>1,000000</td> <th>R\$</th> <th>3,00</th> <th>R\$</th> <th>3,00</th>	UN	1,000000	R\$	3,00	R\$	3,00
SINAPI	INSUMO	3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL <td>UN</td> <td>1,000000</td> <th>R\$</th> <th>7,22</th> <th>R\$</th> <th>7,22</th>	UN	1,000000	R\$	7,22	R\$	7,22
SINAPI	INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400" G) <td>UN</td> <td>0,046000</td> <th>R\$</th> <th>26,23</th> <th>R\$</th> <th>1,20</th>	UN	0,046000	R\$	26,23	R\$	1,20
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$	16,23	R\$	2,75
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88287	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$	21,21	R\$	3,60
				CUSTO DO ITEM		R\$	47,77		

Dreitzgen





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável: Eng. Responsável
CREA 233076-5
Resposta: 15/03/20

4.3.1	GOINFRA	81824	CAIXA DE AREIA 40X40CM FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	2804	AREIA GROSSA	m3	0,011800	R\$ 130,00	R\$ 1,51	
GOINFRA	INSUMO	2883	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$ 32,24	R\$ 32,24	
GOINFRA	INSUMO	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	1,124600	R\$ 14,16	R\$ 15,92	
GOINFRA	INSUMO	0102	ARAME RECOZIDO 18	Kg	0,022100	R\$ 19,95	R\$ 0,44	
GOINFRA	INSUMO	2388	BRITA No. 01	m3	0,022200	R\$ 91,20	R\$ 2,02	
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,009000	R\$ 91,20	R\$ 0,82	
GOINFRA	INSUMO	0104	AREIA MEDIA	m3	0,100700	R\$ 128,67	R\$ 12,76	
GOINFRA	INSUMO	2387	BRITA No. 0	m3	0,019200	R\$ 105,12	R\$ 2,02	
GOINFRA	INSUMO	1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENOLICA 12 MM 22X11	m2	0,061700	R\$ 18,00	R\$ 1,11	
GOINFRA	INSUMO	1216	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	16,488800	R\$ 0,52	R\$ 8,57	
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,046300	R\$ 6,55	R\$ 0,30	
GOINFRA	INSUMO	2217	CHAPA DE FERRO DOBRADA No.11	Kg	4,346200	R\$ 10,80	R\$ 46,93	
GOINFRA	INSUMO	1221	CAL HIDRATADA	Kg	15,071100	R\$ 0,63	R\$ 9,49	
GOINFRA	INSUMO	1861	PREGO 18x24	Kg	0,003600	R\$ 12,40	R\$ 0,04	
GOINFRA	INSUMO	2023	TABUA PARA FORMA(30CM)	m	0,072800	R\$ 10,62	R\$ 0,77	
GOINFRA	INSUMO	1973	SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	0,669600	R\$ 5,59	R\$ 3,69	
GOINFRA	INSUMO	2033	TUJOLO COMUM MACIÇO (4,5x8x19cm)	un	147,840000	R\$ 0,44	R\$ 65,05	
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NUMERO 100)	un	0,060300	R\$ 1,41	R\$ 0,09	
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,048200	R\$ 12,69	R\$ 0,61	
GOINFRA	INSUMO	2423	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Kg	1,520400	R\$ 10,73	R\$ 16,31	
GOINFRA	INSUMO	2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	1,603200	R\$ 9,67	R\$ 15,50	
GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,0386000	R\$ 18,96	R\$ 0,98	
GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONG./FERRO (1/4" X 7")	un	0,012000	R\$ 15,68	R\$ 0,19	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	6,361000	R\$ 11,17	R\$ 71,05	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,009300	R\$ 13,40	R\$ 0,12	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0025	OFICIAL "B"	h	0,009300	R\$ 18,51	R\$ 0,17	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDEREIRO	h	4,787200	R\$ 18,51	R\$ 88,81	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0006	ARMADOR	h	0,070900	R\$ 18,51	R\$ 1,31	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0010	CARPINTEIRO	h	0,019100	R\$ 18,51	R\$ 0,35	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AUDANTE	h	0,090800	R\$ 11,17	R\$ 1,01	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 399,68

4.3.2	GOINFRA	18824	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPACAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	2910	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$ 159,24	R\$ 159,24
GOINFRA	INSUMO	2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	7,917000	R\$ 9,67	R\$ 76,56





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Arquiteta Larissa Nogueira
CRETA 220000-0
Responsável Técnico

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	2423	R\$ 10,73	R\$ 80,56
GOINFRA	2246	R\$ 18,96	R\$ 3,37
GOINFRA	1284	R\$ 15,68	R\$ 0,93
GOINFRA	1672	R\$ 1,41	R\$ 0,42
GOINFRA	2417	R\$ 12,59	R\$ 3,00
GOINFRA	0104	R\$ 128,67	R\$ 1,23
GOINFRA	2217	R\$ 10,80	R\$ 231,75
GOINFRA	1215	R\$ 0,52	R\$ 1,78
GOINFRA	1334	R\$ 6,55	R\$ 1,50
GOINFRA	0005	R\$ 11,17	R\$ 11,17
GOINFRA	0004	R\$ 18,51	R\$ 46,28
			R\$ 617,79

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
4.3.3	0370	R\$ 124,90	R\$ 0,24
INS-SINAPI	1379	R\$ 0,55	R\$ 1,10
GOINFRA	81830	R\$ 682,27	R\$ 112,58
GOINFRA	81826	R\$ 80,83	R\$ 80,83
SINAPI	88248	R\$ 16,23	R\$ 16,23
SINAPI	88267	R\$ 21,21	R\$ 21,21
SINAPI	88309	R\$ 21,70	R\$ 82,55
SINAPI	88316	R\$ 15,36	R\$ 28,04
			R\$ 287,78

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
4.3.4	93358	R\$ 80,76	R\$ 413,73
SINAPI	98995	R\$ 36,84	R\$ 146,82
INS-SINAPI	41638	R\$ 81,11	R\$ 486,66
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 50	R\$ 119,48	R\$ 86,77
SINAPI	94969	R\$ 380,57	R\$ 79,32





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º *[Assinatura]* **ANDRÉ ROBERTO MENEZES**
CREA 23.287/70
Responsável Técnico

PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 51	UNID	COEFICIENTE	R\$	105,48	R\$	23,20
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 52	M2	2,690000	R\$	41,81	R\$	112,46
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92784	KG	6,730000	R\$	16,35	R\$	110,03
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92785	KG	4,640000	R\$	15,81	R\$	73,35
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	180324	m2	0,120000	R\$	617,79	R\$	74,13
					CUSTO DO ITEM		R\$	1.575,47

4.3.5	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 12	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93358	M3	11,600000	R\$	60,76	R\$	704,81
SINAPI	COMPOSIÇÃO	96995	M3	5,680000	R\$	36,84	R\$	208,25
INS-SINAPI	COMPOSIÇÃO	7758	M	3,000000	R\$	411,30	R\$	1.233,90
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 50	M3	0,176700	R\$	119,48	R\$	21,11
SINAPI	COMPOSIÇÃO	94969	M3	0,570000	R\$	360,57	R\$	205,52
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 51	M3	0,570000	R\$	105,48	R\$	60,12
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 52	M2	2,690000	R\$	41,81	R\$	112,46
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92784	KG	9,280000	R\$	16,35	R\$	151,72
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92785	KG	13,470000	R\$	15,81	R\$	212,96
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	180324	m2	0,120000	R\$	617,79	R\$	74,13
					CUSTO DO ITEM		R\$	2.985,98

4.3.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 13	CANALETA RETANGULAR P/ PASSEIO - DIM: 0,60X0,10 M	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M
-------	------------------	---------------	---	------	-------------	---------	----------	---





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Alexandre Roberto de Moraes
CREA 2240/RJ-034
Responsável Técnico

SINAPI	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,144000	R\$	60,76	R\$	8,74
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41002	APLOAMENTO	M2	0,900000	R\$	4,47	R\$	4,02
SINAPI	COMPOSIÇÃO	98995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	0,048000	R\$	38,84	R\$	1,76
SINAPI	COMPOSIÇÃO	94989	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	0,060000	R\$	360,57	R\$	21,63
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 51	LANTAMENTO/APLICAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,060000	R\$	105,48	R\$	6,32
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 52	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM AREA MEDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZACOES. AF 12/2015	M2	0,600000	R\$	41,81	R\$	25,08
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92784	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	2,041600	R\$	16,35	R\$	33,38
PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 53	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	M2	0,110000	R\$	96,98	R\$	10,55
SINAPI	COMPOSIÇÃO	87894	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	0,600000	R\$	5,59	R\$	3,35
SINAPI	COMPOSIÇÃO	87529		M2	0,600000	R\$	32,60	R\$	19,56
				CUSTO DO ITEM		R\$	134,39	R\$	

4.3.7	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 14	CANALETA SEMICIRCULAR DE CONCRETO DIM: 400 MM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,080000	R\$ 124,90	R\$ 9,99
INS-SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,040000	R\$ 0,55	R\$ 0,02
INS-SINAPI	INSUMO	10642	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,050000	R\$ 24,77	R\$ 26,00
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 21,70	R\$ 8,68
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,485900	R\$ 15,36	R\$ 22,82
				CUSTO DO ITEM		R\$	67,51

4.3.8	SINAPI	89612	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAVAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0429000	R\$ 71,63	R\$ 3,07
SINAPI	INSUMO	9841	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,0400000	R\$ 41,14	R\$ 42,78
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701000	R\$ 62,21	R\$ 4,36
				CUSTO DO ITEM		R\$	48,21





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

SINAPI	INSUMO	38983	LIXA DIAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485000	R\$	1,84	R\$	0,27	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4450000	R\$	16,23	R\$	7,22	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4450000	R\$	21,21	R\$	9,43	
					CUSTO DO ITEM		R\$	21,21	R\$	67,13

SINAPI	INSUMO	89660	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS: AF 12/2014	UN	0,0062000	R\$	71,63	R\$	0,44	
SINAPI	INSUMO <td>122</td> <td>ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR</td> <td>UN</td> <td>1,0400000</td> <td>R\$</td> <td>83,62</td> <td>R\$</td> <td>86,96</td>	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	1,0400000	R\$	83,62	R\$	86,96	
SINAPI	INSUMO <td>9840</td> <td>TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)</td> <td>M</td> <td>0,0102000</td> <td>R\$</td> <td>62,21</td> <td>R\$</td> <td>0,83</td>	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	0,0102000	R\$	62,21	R\$	0,83	
SINAPI	INSUMO <td>20083</td> <td>SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3</td> <td>UN</td> <td>0,0370000</td> <td>R\$</td> <td>1,84</td> <td>R\$</td> <td>0,06</td>	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0370000	R\$	1,84	R\$	0,06	
SINAPI	INSUMO <td>38983</td> <td>LIXA DIAGUA EM FOLHA, GRAO 100</td> <td>UN</td> <td>0,1800000</td> <td>R\$</td> <td>16,23</td> <td>R\$</td> <td>2,92</td>	38983	LIXA DIAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1800000	R\$	16,23	R\$	2,92	
SINAPI	COMPOSICAO <td>88248</td> <td>AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,1800000</td> <td>R\$</td> <td>21,21</td> <td>R\$</td> <td>3,81</td>	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800000	R\$	21,21	R\$	3,81	
SINAPI	COMPOSICAO <td>88267</td> <td>ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,1800000</td> <td>R\$</td> <td>21,21</td> <td>R\$</td> <td>3,81</td>	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800000	R\$	21,21	R\$	3,81	
					CUSTO DO ITEM		R\$	21,21	R\$	94,82

4.3.10	GOINFRA	82394	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	H608	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	m	1,0050000	R\$	74,46 R\$ 74,82	
GOINFRA	COMPOSICAO	0008	AJUDANTE	h	0,8000000	R\$	11,17 R\$ 6,70	
GOINFRA	COMPOSICAO	0011	ENCANADOR	h	0,8000000	R\$	18,51 R\$ 11,11	
					CUSTO DO ITEM		R\$	92,63

4.3.11	SINAPI	89776	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (NBR 5688)	UN	1,0000000	R\$	3,00 R\$ 3,00	
SINAPI	INSUMO	3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDADAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R\$	7,22 R\$ 7,22	
SINAPI	INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0460000	R\$	26,23 R\$ 1,20	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	R\$	16,23 R\$ 2,75	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	R\$	21,21 R\$ 3,80	
					CUSTO DO ITEM		R\$	47,77

ENG.º ALEXANDRE TAVARES RODRIGUES
CREA 23510-06-7
Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
GREA 23275-PA
1560-1000/08

4.3.12	SINAPI	96693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 160 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUJELETO AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 160 MM (NBR 7362)	UN	1,0000000	R\$ 10,66	R\$ 10,66	
SINAPI	INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	UN	0,0070000	R\$ 26,23	R\$ 0,18	
SINAPI	INSUMO	38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 160 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R\$ 34,97	R\$ 34,97	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200000	R\$ 16,23	R\$ 3,57	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200000	R\$ 21,21	R\$ 4,66	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 54,04

4.3.13	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 16	LUVA SIMPLES DIAM. 250 MM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
EXTERNO	INSUMO	COTAÇÃO 02	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 250 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R\$ 73,38	R\$ 73,38	
INS-SINAPI	INSUMO	0307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	UN	1,0000000	R\$ 25,30	R\$ 25,30	
INS-SINAPI	INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	UN	0,0920000	R\$ 26,23	R\$ 2,41	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$ 16,23	R\$ 3,24	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$ 21,21	R\$ 4,24	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 108,57

PAVIMENTAÇÃO GUARDA-CORPO

5.1	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	4460	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10° CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,5000000	R\$ 9,67	R\$ 24,17	
SINAPI	INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5° CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,0000000	R\$ 2,25	R\$ 4,50	
SINAPI	INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SI LUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,2130000	R\$ 345,00	R\$ 418,48	
SINAPI	COMPOSICAO	88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560000	R\$ 21,48	R\$ 48,45	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2600000	R\$ 21,70	R\$ 5,64	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5160000	R\$ 15,36	R\$ 38,64	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 539,88

M3





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º Aracilene de Souza Brito
C.R.C. 224.707-0
Responsável Técnico

SINAPI	COMPOSICAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
5.2	SINAPI	96620			
	COMPOSICAO	M3	1,1300000	R\$ 352,96	R\$ 376,23
	COMPOSICAO	H	5,4370000	R\$ 21,70	R\$ 117,98
	COMPOSICAO	H	1,4830000	R\$ 15,36	R\$ 22,77
					R\$ 516,98

SINAPI	COMPOSICAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
5.3	SINAPI	2799			
	COMPOSICAO	m2	1,060000	R\$ 66,09	R\$ 69,39
	COMPOSICAO	Kg	4,500000	R\$ 0,93	R\$ 4,18
	COMPOSICAO	Kg	1,300000	R\$ 0,52	R\$ 0,67
	COMPOSICAO	H	0,608300	R\$ 21,70	R\$ 13,20
	COMPOSICAO	H	0,854400	R\$ 15,36	R\$ 13,12
					R\$ 100,56

Estacionamento em asfalto
Preparação da sub-base e base

SINAPI	COMPOSICAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
5.4.1.1	SINAPI	40316			
	COMPOSICAO	H	0,456000	R\$ 15,36	R\$ 7,00
	COMPOSICAO	m3	1,000000	R\$ 1,73	R\$ 1,73
	COMPOSICAO	m3	1,250000	R\$ 1,10	R\$ 1,38
					R\$ 10,11

SINAPI	COMPOSICAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
5.4.1.2	SINAPI	96675			
	COMPOSICAO	CHP	0,0083000	R\$ 197,30	R\$ 1,63
	COMPOSICAO	CHI	0,0036000	R\$ 50,23	R\$ 0,18
					R\$ 1,81



ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Engº Anderson Roberto
CREA 22220-0
Responsável Técnico

5.4.1.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	5901	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	CHP	0,0010000	R\$ 230,87	R\$ 0,23	
SINAPI	COMPOSICAO	5903	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	CHI	0,0070000	R\$ 48,99	R\$ 0,34	
SINAPI	COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0001000	R\$ 184,79	R\$ 0,01	
SINAPI	COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0080000	R\$ 71,50	R\$ 0,57	
SINAPI	COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS. POTÊNCIA 80 HP. PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 02/2016	CHP	0,0020000	R\$ 173,74	R\$ 0,34	
SINAPI	COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS. POTÊNCIA 80 HP. PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 02/2016	CHI	0,0060000	R\$ 50,45	R\$ 0,30	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080000	R\$ 15,36	R\$ 0,12	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 1,91

5.4.1.4	SINAPI	101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVS SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	5901	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	CHP	0,0042000	R\$ 230,87	R\$ 0,96
SINAPI	COMPOSICAO	5903	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	CHI	0,0466000	R\$ 48,99	R\$ 2,24
SINAPI	COMPOSICAO	5921	GRADE DE DISCO REBOÇAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0083000	R\$ 4,75	R\$ 0,03
SINAPI	COMPOSICAO	5923	GRADE DE DISCO REBOÇAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0417000	R\$ 2,95	R\$ 0,12
SINAPI	COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0077000	R\$ 184,79	R\$ 1,42
SINAPI	COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0424000	R\$ 71,50	R\$ 3,03
SINAPI	COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS. POTÊNCIA 80 HP. PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 02/2016	CHP	0,0146000	R\$ 173,74	R\$ 2,53





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Engº *[Assinatura]* **Luiz Roberto**
CREA-22372/D
Responsável Técnico

SINAPI	COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	0,0083000	R\$	144,23	R\$	1,19	
SINAPI	COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	0,0417000 <th>R\$</th> <th>39,07</th> <th>R\$</th> <th>1,62</th>	R\$	39,07	R\$	1,62	
SINAPI	COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO, AF 02/2016	CHI	0,0364000 <th>R\$</th> <th>50,45</th> <th>R\$</th> <th>1,78</th>	R\$	50,45	R\$	1,78	
SINAPI	COMPOSICAO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF 06/2017	CHP	0,0088000 <th>R\$</th> <th>158,16</th> <th>R\$</th> <th>0,80</th>	R\$	158,16	R\$	0,80	
SINAPI	COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF 06/2017	CHI	0,0462000 <th>R\$</th> <th>65,13</th> <th>R\$</th> <th>3,00</th>	R\$	65,13	R\$	3,00	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000 <th>R\$</th> <th>15,36</th> <th>R\$</th> <th>3,07</th>	R\$	15,36	R\$	3,07	
					CUSTO DO ITEM		R\$	15,36	R\$	21,59

Revestimento com CBUA

5.4.2.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 18	EXECUCAO DE IMPRIMACAO COM ASFALTO DILUIDO CM-30, AF 11/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2		
INS-SINAPI	INSUMO	0626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	KG	1,200000	R\$	14,46	R\$	17,35	
SINAPI	COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECANICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	0,002000 <th>R\$</th> <th>9,11</th> <th>R\$</th> <th>0,01</th>	R\$	9,11	R\$	0,01	
SINAPI	COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECANICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	0,004000 <th>R\$</th> <th>4,33</th> <th>R\$</th> <th>0,01</th>	R\$	4,33	R\$	0,01	
SINAPI	COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	0,002000 <th>R\$</th> <th>144,23</th> <th>R\$</th> <th>0,28</th>	R\$	144,23	R\$	0,28	
SINAPI	COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	0,004000 <th>R\$</th> <th>39,07</th> <th>R\$</th> <th>0,15</th>	R\$	39,07	R\$	0,15	
SINAPI	COMPOSICAO	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTENCIA 185 CV - CHP DIURNO, AF 08/2015	CHP	0,001000 <th>R\$</th> <th>232,69</th> <th>R\$</th> <th>0,23</th>	R\$	232,69	R\$	0,23	
SINAPI	COMPOSICAO	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTENCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF 08/2015	CHI	0,005000 <th>R\$</th> <th>50,81</th> <th>R\$</th> <th>0,25</th>	R\$	50,81	R\$	0,25	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000 <th>R\$</th> <th>15,36</th> <th>R\$</th> <th>0,09</th>	R\$	15,36	R\$	0,09	
					CUSTO DO ITEM		R\$ <td>15,36</td> <td>R\$<td>18,37</td></td>	15,36	R\$ <td>18,37</td>	18,37

M2





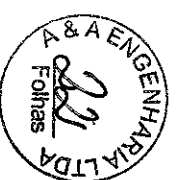
ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

5.4.2.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 19	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	83362	CHP	0,001800	R\$ 232,69	R\$ 0,41
SINAPI	COMPOSICAO	96013	CHP	0,000400	R\$ 204,71	R\$ 0,08
SINAPI	COMPOSICAO	96014	CHI	0,001500	R\$ 47,94	R\$ 0,07
INS-SINAPI	INSUMO	41903	KG	0,500000	R\$ 3,10	R\$ 1,55
SINAPI	COMPOSICAO	88316	H	0,010900	R\$ 15,36	R\$ 0,16
				CUSTO DO ITEM		R\$ 2,27

Eng. *[Assinatura]*
CREA: 030770
Responsável Técnico

5.4.2.3	SINAPI	COMPOSICAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	1518	T	2,5548000	R\$ 407,50	R\$ 1.041,08
SINAPI	COMPOSICAO	5835	CHP	0,0464000	R\$ 334,74	R\$ 15,53
SINAPI	COMPOSICAO	5837	CHI	0,0949000	R\$ 130,23	R\$ 12,35
SINAPI	COMPOSICAO	91386	CHP	0,0464000	R\$ 197,30	R\$ 9,15
SINAPI	COMPOSICAO	95631	CHP	0,0805000	R\$ 169,89	R\$ 13,67
SINAPI	COMPOSICAO	95632	CHI	0,0607000	R\$ 61,26	R\$ 3,71
SINAPI	COMPOSICAO	96155	CHI	0,1071000	R\$ 43,21	R\$ 4,62
SINAPI	COMPOSICAO	96157	CHP	0,0341000	R\$ 152,36	R\$ 5,19
SINAPI	COMPOSICAO	96483	CHP	0,0419000	R\$ 158,16	R\$ 6,62
SINAPI	COMPOSICAO	96464	CHI	0,0990000	R\$ 65,13	R\$ 6,44





ENGENHARIA

LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

SINAPI	COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1301000	R\$	22,19	R\$	26,07
									CUSTO DO ITEM	R\$ 1.143,43

5.4.2.4	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 20	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA		M3					
SINAPI	COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 08/2014		CHP	0,034800	R\$	158,43	R\$	5,51
									CUSTO DO ITEM	R\$ 5,51

5.4.2.5	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA		M3XKM					
SINAPI	COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.936 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 08/2014		CHP	0,005917	R\$	197,30	R\$	1,16
									CUSTO DO ITEM	R\$ 1,16

PINTURA

6.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 22	CALACAÇÃO EM MEIO FIO		M2					
INS-SINAPI	INSUMO	11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA		KG	0,300000	R\$	1,55	R\$	0,46
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,150000	R\$	22,69	R\$	3,40
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,007500	R\$	15,36	R\$	0,11
									CUSTO DO ITEM	R\$ 3,97

DIVERSOS

7.1	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018		M2					
SINAPI	INSUMO	3324	GRAMA BATAIATAS EM PLACAS, SEM PLANTIO		M2	1,000000	R\$	4,64	R\$	4,64
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1564000	R\$	15,36	R\$	2,40
SINAPI	COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0391000	R\$	20,94	R\$	0,81
									CUSTO DO ITEM	R\$ 7,85

7.2	GOINFRA	270807	PLACA INAUGURACAO ACO INOXIDAVEL (60X40)		UNID					
GOINFRA	INSUMO	1899	PLACA INAVUG INOX (60X40)		un	1,000000	R\$	381,08	R\$	381,08
GOINFRA	COMPOSICAO	0005	SERVENTE		h	0,600000	R\$	11,17	R\$	6,70
									CUSTO DO ITEM	R\$ 397,78

Eng. Maurício Luiz de Aguiar
 CRE 24330-D-RO
 Responsável Técnico





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

CUSTO DO ITEM R\$ 387,78

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M
7.3	GOINFRA	271713				
	GOINFRA	INSUMO	2804	AREIA GROSSA		
	GOINFRA	INSUMO	2962	FABRICAÇÃO /MONTAGEM	m3	0,036800 R\$ 130,00 R\$ 4,78
	GOINFRA	INSUMO	2399	MESA VIBRATORIA DE 2X1M, MOTOR DE 1.5CV 2 POLOS COM 3.500 RPM, COM REGULAGEM DA VIBRAÇÃO. (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1000	un	1,000000 R\$ 0,06 R\$ 0,06
	GOINFRA	INSUMO	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13	un	0,002400 R\$ 5,06 R\$ 0,01
	GOINFRA	INSUMO	2387	BRITA No. 0	Kg	0,004200 R\$ 12,96 R\$ 0,05
	GOINFRA	INSUMO	2370	CHAPA PERFILADA No. 14	m3	0,037600 R\$ 105,12 R\$ 3,95
	GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	0,010700 R\$ 9,95 R\$ 0,11
	GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" X 10"	Kg	13,274900 R\$ 0,52 R\$ 6,90
	GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	un	0,000200 R\$ 6,55 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	Kg	0,000100 R\$ 12,59 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONG./FERRO (1/4" X 7")	un	0,000300 R\$ 1,41 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2,5 OK	un	0,000100 R\$ 15,68 R\$ 0,00
	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	Kg	0,000100 R\$ 18,96 R\$ 0,00
	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDEIREIRO	h	0,642300 R\$ 11,17 R\$ 7,17
	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,229000 R\$ 18,51 R\$ 4,24
					h	0,231600 R\$ 13,40 R\$ 3,10
						R\$ 30,37

Eng. Responsável Técnico

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M
7.4	GOINFRA	271714				
	GOINFRA	INSUMO	2399	MESA VIBRATORIA DE 2X1M, MOTOR DE 1.5CV 2 POLOS COM 3.500 RPM, COM REGULAGEM DA VIBRAÇÃO. (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1000	un	0,001000 R\$ 5,06 R\$ 0,01
	GOINFRA	INSUMO	2963	FABRICAÇÃO /MONTAGEM	un	1,000000 R\$ 0,05 R\$ 0,05
	GOINFRA	INSUMO	2804	AREIA GROSSA	m3	0,016600 R\$ 130,00 R\$ 2,14
	GOINFRA	INSUMO	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13	Kg	0,004200 R\$ 12,96 R\$ 0,05
	GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,000100 R\$ 18,96 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONG./FERRO (1/4" X 7")	un	0,000100 R\$ 15,68 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	0,000300 R\$ 1,41 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,000100 R\$ 12,59 R\$ 0,00
	GOINFRA	INSUMO	1805	OLEO DE LINHACA	l	0,002800 R\$ 19,61 R\$ 0,06





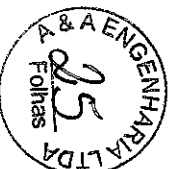
ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

7.5	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 23	BANCO DE CONCRETO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M	
INS-SINAPI	INSUMO	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	2,933300	R\$ 10,19	R\$ 29,89		
INS-SINAPI	INSUMO	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	7,333300	R\$ 10,22	R\$ 74,94		
INS-SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,028200	R\$ 73,52	R\$ 2,07		
INS-SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,076900	R\$ 73,91	R\$ 5,68		
INS-SINAPI	INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	KG	3,162700	R\$ 0,93	R\$ 2,94		
INS-SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	36,556400	R\$ 0,55	R\$ 20,10		
INS-SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,186700	R\$ 15,90	R\$ 2,96		
INS-SINAPI	INSUMO	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,013700	R\$ 15,90	R\$ 0,21		
INS-SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,042200	R\$ 0,35	R\$ 0,01		
INS-SINAPI	INSUMO	1350	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	1,021900	R\$ 39,95	R\$ 40,82		
INS-GOINFRA	INSUMO	1896	POLIMENTO DE PISO GRANITINACONCRETO/ASSALHO (COM POLTRIZ)	m2	0,579700	R\$ 2,30	R\$ 1,33		
INS-SINAPI	INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,078200	R\$ 19,43	R\$ 1,51		
INS-SINAPI	INSUMO	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	28,588000	R\$ 0,72	R\$ 20,58		
INS-SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,067600	R\$ 23,99	R\$ 1,62		
INS-SINAPI	INSUMO	0367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,095300	R\$ 130,00	R\$ 12,38		
INS-SINAPI	INSUMO	0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,021100	R\$ 124,90	R\$ 2,63		
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,373700	R\$ 21,70	R\$ 51,50		
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,829500	R\$ 15,36	R\$ 74,18		
							CUSTO DO ITEM	R\$ 345,55	

7.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 24	EQUIPAMENTOS 3ª IDADE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 15,75	

Eng. Responsável Técnico: *[Assinatura]*
CREA 25810-0/2010
Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

INS-SINAPI	INSUMO	42430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES. EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 4.929,78	R\$ 4.929,78	
INS-SINAPI	INSUMO	42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 3.965,30	R\$ 3.965,30	
INS-SINAPI	INSUMO	42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 3.032,43	R\$ 3.032,43	
INS-SINAPI	INSUMO	42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 3.669,38	R\$ 3.669,38	
INS-SINAPI	INSUMO	42429	ESQUI TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 4.616,32	R\$ 4.616,32	
INS-SINAPI	INSUMO	42437	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 1.412,35	R\$ 1.412,35	
INS-SINAPI	INSUMO	42432	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 1.857,71	R\$ 1.857,71	
INS-SINAPI	INSUMO	42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 1.740,00	R\$ 1.740,00	
INS-SINAPI	INSUMO	42436	SURF DUPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 2.069,72	R\$ 2.069,72	
INS-SINAPI	INSUMO	42435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 1.977,35	R\$ 1.977,35	
INS-SINAPI	INSUMO	42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCICIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,000000	R\$ 1.601,90	R\$ 1.601,90	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88809	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500000	R\$ 21,70	R\$ 119,35	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88816	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500000	R\$ 15,36	R\$ 84,48	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 34.076,07

ADMINISTRAÇÃO

8.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,000000	R\$ 103,85	R\$ 103,85
SINAPI	INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	R\$ 0,55	R\$ 0,55

Eng.º Alexandre de Moraes
CREA 24829/O-0
Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Maurício Luiz Nobrega
C.R.E.T. 23.907-R2
Responsável Técnico

SINAPI	INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$	0,08	R\$	67,06
SINAPI	INSUMO	43482	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$	0,01	R\$	0,01
SINAPI	INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$	0,55	R\$	0,55
SINAPI	COMPOSICAO	95403	CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	R\$	1,09	R\$	1,09
				CUSTO DO ITEM				R\$	108,11

SINAPI	INSUMO	90780 <th>MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>P. TOTAL</th> </th>	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>P. TOTAL</th>	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	4069	MESTRE DE OBRAS	H	1,0000000	R\$ 67,48	R\$ 67,48
SINAPI	INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,55	R\$ 0,55
SINAPI	INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
SINAPI	INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
SINAPI	INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,94	R\$ 0,94
SINAPI	COMPOSICAO	95405	CURSO DE CAPACITACAO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
				CUSTO DO ITEM			R\$ 79,12

8.3	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 1,62	R\$ 1,62
SINAPI	INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
SINAPI	INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,55	R\$ 0,55
SINAPI	INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,06	R\$ 0,06
SINAPI	INSUMO	41776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	1,0000000	R\$ 15,32	R\$ 15,32
SINAPI	INSUMO	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 0,41	R\$ 0,41
SINAPI	INSUMO	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
SINAPI	COMPOSICAO	95388	CURSO DE CAPACITACAO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	R\$ 0,05	R\$ 0,05
				CUSTO DO ITEM			R\$ 19,84

TRANSPORTES





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
9.1	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m³			
GOINFRA	INSUMO 1220 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - POR HORA (O. RODOV.) (0,3HP+0,7H)	h	0,400000	R\$ 86,44	R\$ 34,58
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 0005 SERVENTE	h	0,720000	R\$ 11,17	R\$ 8,04
	CUSTO DO ITEM				R\$ 42,62

SERVIÇO EM TERRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
10.1	APILOAMENTO	m²			
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 0005 SERVENTE	h	0,400000	R\$ 11,17	R\$ 4,47
	CUSTO DO ITEM				R\$ 4,47

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
10.2	ATERRO INTERNO SEM APILOAM C/TR EM CARRINHO MÃO	m³			
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 41003	h	2,000000	R\$ 11,17	R\$ 22,34
	SERVENTE				R\$ 22,34
	CUSTO DO ITEM				R\$ 22,34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
10.3	AQUISIÇÃO DE TERRA DIRETA COM FORNECEDOR	m³			
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 41004 ESCAVACAO MECANICA	m³	1,000000	R\$ 1,73	R\$ 1,73
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 41005 CARGA MECANIZADA	m³	1,250000	R\$ 1,10	R\$ 1,37
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 41006 TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM	m³km	3,750000	R\$ 2,28	R\$ 8,55
GOINFRA	COMPOSIÇÃO 41012 INDENIZACAO DE JAZIDA	m³	1,000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
	CUSTO DO ITEM				R\$ 16,65

INST. ELET/TELEFONICABAMENTO ESTRUTURADO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
11.1	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	1,1000000	R\$ 1,36	R\$ 1,49
SINAPI	INSUMO 2689	KG	0,0016000	R\$ 15,90	R\$ 0,02
SINAPI	INSUMO 43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	H	0,0720000	R\$ 16,74	R\$ 1,20
SINAPI	COMPOSICAO 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720000	R\$ 21,89	R\$ 1,57
SINAPI	COMPOSICAO 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			R\$ 4,28
	CUSTO DO ITEM				R\$ 4,28

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
11.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2016. P	M			
SINAPI	INSUMO 95749				

Elyse Nery de Souza Moraes

 CREA 23374-9/20

 Responsável Técnico





ENGENHARIA

LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Gabriel M. S. D. Junior
CREA 22424-0
Responsável Técnico

SINAPI	INSUMO	21128	ITEM PROCESSO DESATIVACAO/ ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO	M	1,0500000	R\$	7,00	R\$	7,35
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>91173</td> <td>ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METALICA RIGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF 06/2016</td> <td>M</td> <td>2,0000000</td> <td>R\$</td> <td>1,11</td> <td>R\$</td> <td>2,22</td>	COMPOSICAO	91173	ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METALICA RIGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF 06/2016	M	2,0000000	R\$	1,11	R\$	2,22
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>96757</td> <td>LUVIA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2016, P</td> <td>UN</td> <td>0,3333000</td> <td>R\$</td> <td>8,33</td> <td>R\$</td> <td>2,77</td>	COMPOSICAO	96757	LUVIA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2016, P	UN	0,3333000	R\$	8,33	R\$	2,77
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88247</td> <td>AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,1944000</td> <td>R\$</td> <td>16,74</td> <td>R\$</td> <td>3,25</td>	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1944000	R\$	16,74	R\$	3,25
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88264</td> <td>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,1944000</td> <td>R\$</td> <td>21,89</td> <td>R\$</td> <td>4,25</td>	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1944000	R\$	21,89	R\$	4,25
				CUSTO DO ITEM				R\$	19,84

SINAPI	INSUMO	96795	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 11/2016, P <th>UN</th> <th>1,0000000</th> <th>R\$ <th>11,15 <th>R\$ <th>11,15</th> </th></th></th>	UN	1,0000000	R\$ <th>11,15 <th>R\$ <th>11,15</th> </th></th>	11,15 <th>R\$ <th>11,15</th> </th>	R\$ <th>11,15</th>	11,15
SINAPI <td>INSUMO</td> <td>2574</td> <td>CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA</td> <td>UN</td> <td>1,0000000</td> <td>R\$</td> <td>11,15</td> <td>R\$</td> <td>11,15</td>	INSUMO	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	R\$	11,15	R\$	11,15
SINAPI <td>INSUMO</td> <td>11950</td> <td>BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS</td> <td>UN</td> <td>2,0000000</td> <td>R\$</td> <td>0,28</td> <td>R\$</td> <td>0,56</td>	INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	R\$	0,28	R\$	0,56
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88247</td> <td>AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,4368000</td> <td>R\$</td> <td>16,74</td> <td>R\$</td> <td>7,31</td>	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4368000	R\$	16,74	R\$	7,31
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88264</td> <td>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,4368000</td> <td>R\$</td> <td>21,89</td> <td>R\$</td> <td>9,56</td>	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4368000	R\$	21,89	R\$	9,56
				CUSTO DO ITEM				R\$	28,58

SINAPI	INSUMO	96787	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 11/2016, P <th>UN</th> <th>1,0000000</th> <th>R\$ <th>9,66 <th>R\$ <th>9,66</th> </th></th></th>	UN	1,0000000	R\$ <th>9,66 <th>R\$ <th>9,66</th> </th></th>	9,66 <th>R\$ <th>9,66</th> </th>	R\$ <th>9,66</th>	9,66
SINAPI <td>INSUMO</td> <td>2593</td> <td>CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA</td> <td>UN</td> <td>1,0000000</td> <td>R\$</td> <td>9,66</td> <td>R\$</td> <td>9,66</td>	INSUMO	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	R\$	9,66	R\$	9,66
SINAPI <td>INSUMO</td> <td>11960</td> <td>BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS</td> <td>UN</td> <td>2,0000000</td> <td>R\$</td> <td>0,28</td> <td>R\$</td> <td>0,56</td>	INSUMO	11960	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	R\$	0,28	R\$	0,56
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88247</td> <td>AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,3769000</td> <td>R\$</td> <td>16,74</td> <td>R\$</td> <td>6,30</td>	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3769000	R\$	16,74	R\$	6,30
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>88264</td> <td>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,3769000</td> <td>R\$</td> <td>21,89</td> <td>R\$</td> <td>8,25</td>	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3769000	R\$	21,89	R\$	8,25
				CUSTO DO ITEM				R\$	24,77

SINAPI	INSUMO	70691	CAIXA METALICA RET. 4" X 2" X 2" <th>UN</th> <th>1,0000000</th> <th>R\$ <th>1,14 <th>R\$ <th>1,14</th> </th></th></th>	UN	1,0000000	R\$ <th>1,14 <th>R\$ <th>1,14</th> </th></th>	1,14 <th>R\$ <th>1,14</th> </th>	R\$ <th>1,14</th>	1,14
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>0008</td> <td>AJUDANTE</td> <td>h</td> <td>0,1500000</td> <td>R\$</td> <td>11,17</td> <td>R\$</td> <td>1,68</td>	COMPOSICAO	0008	AJUDANTE	h	0,1500000	R\$	11,17	R\$	1,68
SINAPI <td>COMPOSICAO</td> <td>0012</td> <td>ELETRICISTA</td> <td>h</td> <td>0,1500000</td> <td>R\$</td> <td>18,51</td> <td>R\$</td> <td>2,78</td>	COMPOSICAO	0012	ELETRICISTA	h	0,1500000	R\$	18,51	R\$	2,78
				CUSTO DO ITEM				R\$	5,60
				UN				R\$	





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

11.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 25	LUMINARIA CIRCULAR COM VIDRO PIGUADRA 400 W, PIBASE E-40	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-GOINFRA	INSUMO	3649	LUMINARIA CIRCULAR COM VIDRO PARA QUADRA ATÉ 400 W - BASE E-40	UN	1,000000	R\$ 282,21	R\$ 282,21	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88241	AUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 16,84	R\$ 33,68	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 21,89	R\$ 43,78	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 339,67
							UN	

11.7	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 27	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400W X 220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	3758	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE EA0)	UN	1,000000	R\$ 75,52	R\$ 75,52	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 21,89	R\$ 4,37	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 79,89
							UN	

11.8	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 28	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO USO EXTERNO 220V/400W	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	12318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	1,000000	R\$ 148,94	R\$ 148,94	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 16,74	R\$ 13,39	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 21,89	R\$ 17,51	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 177,84
							UN	

11.9	SINAPI	91824	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	1013	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA	M	1,1900000	R\$ 1,60	R\$ 1,90	
SINAPI	INSUMO	21127	BWF-B- 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	UN	0,0090000	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	R\$ 16,74	R\$ 0,40	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	R\$ 21,89	R\$ 0,52	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 2,85
							M	

11.10	SINAPI	91826	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	1014	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA	M	1,1900000	R\$ 2,55	R\$ 3,03	
SINAPI	INSUMO	21127	BWF-B- 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	UN	0,0090000	R\$ 3,40	R\$ 0,03	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$ 16,74	R\$ 0,50	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$ 21,89	R\$ 0,65	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 4,21
							UN	

Eng. Responsável: *[Assinatura]*
 Eng. Responsável: *[Assinatura]*
 CREA 2305797-0
 Responsável Técnico





ENGENHARIA LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
CARLOS ALBERTO DE SOUZA
CPF: 1.222.222-00

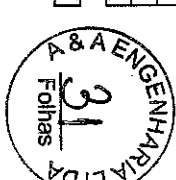
11.11	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0000000	R\$ 5,32	R\$ 5,32	
SINAPI	COMPOSICAO	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0000000	R\$ 16,52	R\$ 16,52	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 21,84
							UN	

11.12	GOINFRA	71831	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	3320	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	un	1,000000	R\$ 9,23	R\$ 9,23	
GOINFRA	COMPOSICAO	0012	ELETRICISTA	h	0,400000	R\$ 18,51	R\$ 7,40	
GOINFRA	COMPOSICAO	0008	AJUDANTE	h	0,400000	R\$ 11,17	R\$ 4,47	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 21,10
							Un	

11.13	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF 12/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	34643	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIÂMETRO = 300 MM	UN	1,0000000	R\$ 15,99	R\$ 15,99	
SINAPI	COMPOSICAO	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	M3	0,0141000	R\$ 232,04	R\$ 3,27	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$ 21,70	R\$ 3,67	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$ 15,36	R\$ 2,60	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 25,53
							UN	

11.14	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 28	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,000000	R\$ 14,00	R\$ 14,00	
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	R\$ 21,89	R\$ 2,73	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 16,73
							UN	

11.15	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 30	QUADRO DE DISTRIBUICAO PL 08 Disl	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,000000	R\$ 552,00	R\$ 552,00	
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 16,74	R\$ 33,48	
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 21,89	R\$ 43,78	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 629,26
							Un	





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

11.16	GOINFRA	71720	LUVAS EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1/2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN
GOINFRA	INSUMO	3363	LUVAS EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1/2"	un	1,000000	R\$ 0,97	R\$ 0,97	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0012	ELETRICISTA	h	0,030000	R\$ 18,51	R\$ 0,56	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,030000	R\$ 11,17	R\$ 0,34	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 1,87	

11.17	GOINFRA	3057 <th>BRACADEIRA METALICA TIPO "C" DIAM.1/2"</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>P. TOTAL</th> <th>UN</th>	BRACADEIRA METALICA TIPO "C" DIAM.1/2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN
INS-GOINFRA	INSUMO	3057	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM.1/2"	un	1,000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	R\$ 18,49	R\$ 0,18	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	R\$ 21,89	R\$ 0,21	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 0,78	

11.18	GOINFRA	3251 <th>CURVA DE 90 GRAUS FERRO GALVANIZADO DIAM.1/2"</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>P. TOTAL</th> <th>UN</th>	CURVA DE 90 GRAUS FERRO GALVANIZADO DIAM.1/2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN
INS-GOINFRA	INSUMO	3251	CURVA DE 90 GRAUS FERRO GALVANIZADO DIAM.1/2"	un	1,000000	R\$ 2,42	R\$ 2,42	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 18,49	R\$ 1,84	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 21,89	R\$ 2,18	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 6,44	

11.19	SINAPI	98985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN
SINAPI	INSUMO	3379	ITEM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM CONECTOR	UN	1,000000	R\$ 32,82	R\$ 32,82	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$ 16,74	R\$ 4,23	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$ 21,89	R\$ 5,54	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 42,59	

11.20	GOINFRA	70841	CABO DE COBRE NU No. 16 MM2 (6,94 MKG)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M
GOINFRA	INSUMO	3099	CABO DE COBRE NU No. 16 MM2 (6,94 MKG)	m	1,020000	R\$ 12,19	R\$ 12,43	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,080000	R\$ 14,17	R\$ 0,89	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0012	ELETRICISTA	h	0,080000	R\$ 18,51	R\$ 1,48	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 14,80	

11.21	GOINFRA	70844	CABO DE COBRE NU No. 60 MM2	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M
GOINFRA	INSUMO	3778	CABO DE COBRE NU No. 60 MM2	m	1,020000	R\$ 33,24	R\$ 33,90	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0012	ELETRICISTA	h	0,170000	R\$ 18,51	R\$ 3,15	

Eng.º *[Assinatura]*
 Responsável Técnico
 OAB - RJ - 12.188.018/0001-48



GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,170000	R\$	11,17	R\$	1,90
						CUSTO DO ITEM		R\$	38,95

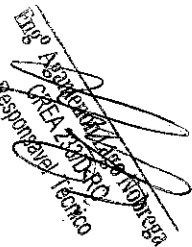
11.22	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	180708	GAIOLA PADRÃO EM AÇO CA-50 8,0 MM PARA PROTEÇÃO DAS LUMINÁRIAS	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	un		
GOINFRA	INSUMO	2941	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$	47,75	R\$	47,75		
GOINFRA	INSUMO	1120	ACO CA-25	Kg	0,213500	R\$	12,45	R\$	2,68		
GOINFRA	INSUMO	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (S/18°)	Kg	6,605000	R\$	11,29	R\$	74,57		
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,098800	R\$	6,55	R\$	0,65		
GOINFRA	INSUMO	2816	CORRENTE DIAMETRO 4 MM	Kg	0,810000	R\$	16,71	R\$	13,54		
GOINFRA	INSUMO	2217	CHAPA DE FERRO DOBRADA No. 11	Kg	0,824600	R\$	10,80	R\$	8,91		
GOINFRA	INSUMO	2509	CABO DE AÇO D=6,35 MM (CORDALHA)	m	3,000000	R\$	5,36	R\$	16,08		
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	0,031900	R\$	12,59	R\$	0,40		
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	0,039800	R\$	1,41	R\$	0,06		
GOINFRA	INSUMO	2723	GRAMPO PARA CABO DE AÇO 1/4"	un	4,000000	R\$	0,54	R\$	2,16		
GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,011200	R\$	18,95	R\$	0,21		
GOINFRA	INSUMO	1284	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	un	0,008000	R\$	15,68	R\$	0,13		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0025	OFICIAL "B"	h	0,500000	R\$	18,51	R\$	9,26		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,500000	R\$	11,17	R\$	5,59		
									CUSTO DO ITEM	R\$	181,97

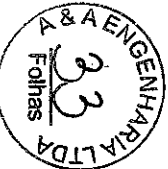
ARQUIBANCADA
Serviço em terra

12.1.1	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41004	AQUISIÇÃO DE TERRA DIRETA COM FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	m3		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	m3	1,000000	R\$	1,73	R\$	1,73		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41005	CARGA MECANIZADA	m3	1,250000	R\$	1,10	R\$	1,37		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM	m3km	3,750000	R\$	2,28	R\$	8,55		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m3	1,000000	R\$	5,00	R\$	5,00		
									CUSTO DO ITEM	R\$	16,65

12.1.2	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41003	ATERRO INTERNO SEM APILAM CTR EM CARRINHO MÃO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	m3		
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	2,000000	R\$	11,17	R\$	22,34		
									CUSTO DO ITEM	R\$	22,34

12.1.3	GOINFRA	COMPOSIÇÃO	41002	APILAMENTO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	m2
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	0,400000	R\$	11,17	R\$	4,47


 Engº Arquiteto Responsável Técnico
 CREA 27053/O-05
 Responsável Técnico





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º *[Assinatura]*
CREA 146.040/O-0
Responsável Técnico

CUSTO DO ITEM R\$ 4,47

Fundação

						M		
			UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
12.2.1	GOINFRA	60302						
			m3	0,063400	R\$ 130,00	R\$ 8,24		
			m3	0,029600	R\$ 91,20	R\$ 2,70		
			m3	0,029600	R\$ 91,20	R\$ 2,70		
			Kg	19,997400	R\$ 0,52	R\$ 10,37		
			h	2,181400	R\$ 11,17	R\$ 24,37		
			h	0,129600	R\$ 13,40	R\$ 1,74		
			h	0,282800	R\$ 18,51	R\$ 5,23		
						R\$ 55,35		

Estrutura - viga baldrame e cinta superior

						M3		
			UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
12.3.1	SINAPI	93358						
			H	3,9660000	R\$ 15,36	R\$ 60,76		
						R\$ 60,76		

						M2		
			UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
12.3.2	GOINFRA	41002						
			h	0,400000	R\$ 11,17	R\$ 4,47		
						R\$ 4,47		

						M3		
			UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
12.3.3	SINAPI	98995						
			H	2,3986000	R\$ 15,36	R\$ 36,84		
						R\$ 36,84		

						M2		
			UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
12.3.4	SINAPI	96542						
			M2	0,3150000	R\$ 27,13	R\$ 8,54		
			L	0,0100000	R\$ 6,96	R\$ 0,06		

Rua Dona Marina, Nº 624, Qd. CH Lt. 40M - Chácara Amhanquera - Goiânia-GO | CEP 74.392-112 • (62) 3922-0701 / 99121-9069 / 99238-4141 • aeaengenharia@gmail.com



Eng. Responsável Técnico
 Eng. Responsável Técnico
 Eng. Responsável Técnico

SINAPI	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2180000	R\$	6,43	R\$	7,83
SINAPI	INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7220000	R\$	2,25	R\$	1,82
SINAPI	INSUMO	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/4)	KG	0,0190000	R\$	17,88	R\$	0,33
SINAPI	INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 1 3/8)	KG	0,0040000	R\$	19,43	R\$	0,07
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	KG	0,0100000	R\$	21,66	R\$	0,21
SINAPI	COMPOSICAO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF. 08/2015	CHP	0,0140000	R\$	28,94	R\$	0,40
SINAPI	COMPOSICAO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF. 08/2015	CHI	0,0290000	R\$	29,97	R\$	0,75
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7250000	R\$	17,89	R\$	12,97
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7490000	R\$	21,48	R\$	37,56
					CUSTO DO ITEM			R\$	70,34

12.3.5	PREF. DE GOIANIA	COMPOSICAO 33	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MEDIA DAS SECCOES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, UTILIZACOES AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
INS-SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	R\$	6,96	R\$	0,06
INS-SINAPI	COMPOSICAO	40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEL, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,198000	R\$	12,35	R\$	2,42
INS-SINAPI	COMPOSICAO	40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,383000	R\$	19,00	R\$	7,46
INS-SINAPI	COMPOSICAO	40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	R\$	4,75	R\$	3,72
INS-SINAPI	COMPOSICAO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	KG	0,019000	R\$	21,66	R\$	0,41
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICACAO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF. 09/2020	M2	0,263000	R\$	113,43	R\$	29,83
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,208000	R\$	17,89	R\$	3,72
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,137000	R\$	21,48	R\$	24,42
					CUSTO DO ITEM			R\$	72,04

12.3.6	PREF. DE GOIANIA	COMPOSICAO 50	CAMADA VERTICAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA NUMS 1 E 2	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL		
INS-SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,550000	R\$	73,91	R\$	40,85
INS-SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,550000	R\$	73,52	R\$	40,43
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$	15,38	R\$	38,40
					CUSTO DO ITEM			R\$	119,48





ENGENHARIA

LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
C.R.E. 13.300-2/2012
Rafael de Souza

SINAPI	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 16MPa, TRAÇO 1:3:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 06/2021	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8046000	R\$ 124,90	R\$ 100,49
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,0630000	R\$ 0,55	R\$ 150,18
SINAPI	COMPOSICAO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5792000	R\$ 73,52	R\$ 42,58
SINAPI	COMPOSICAO	88830	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	CHP	0,7563000	R\$ 1,78	R\$ 1,34
SINAPI	COMPOSICAO	88831	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	CHI	0,7131000	R\$ 0,34	R\$ 0,24
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3275000	R\$ 15,36	R\$ 35,75
SINAPI	COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4695000	R\$ 24,18	R\$ 35,53
				CUSTO DO ITEM			R\$ 356,11

SINAPI	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF. 06/2015	CHP	0,6720000	R\$ 1,87	R\$ 1,25
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF. 06/2015	CHI	1,1740000	R\$ 0,42	R\$ 0,49
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000	R\$ 21,48	R\$ 39,65
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000	R\$ 21,70	R\$ 40,05
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380000	R\$ 15,36	R\$ 85,06
				CUSTO DO ITEM			R\$ 166,50

SINAPI	SINAPI	92775	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOB RABO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	R\$ 0,21	R\$ 0,24
SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39
SINAPI	COMPOSICAO	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	KG	1,0000000	R\$ 12,22	R\$ 12,22
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367000	R\$ 16,43	R\$ 0,60
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2245000	R\$ 21,58	R\$ 4,84
				CUSTO DO ITEM			R\$ 18,29



Eng. Responsável: *[Assinatura]*
 Eng. Responsável: *[Assinatura]*
 Eng. Responsável: *[Assinatura]*

SINAPI	SINAPI	92776	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	KG
SINAPI	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700000	R\$ 0,21	R\$ 0,20	
SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39	
SINAPI	COMPOSICAO	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	1,0000000	R\$ 12,58	R\$ 12,58	
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0280000	R\$ 16,43	R\$ 0,46	
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1713000	R\$ 21,58	R\$ 3,69	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 17,32

SINAPI	SINAPI	92777	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	KG
SINAPI	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	R\$ 0,21	R\$ 0,15	
SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39	
SINAPI	COMPOSICAO	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	1,0000000	R\$ 12,62	R\$ 12,62	
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209000	R\$ 16,43	R\$ 0,34	
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1278000	R\$ 21,58	R\$ 2,75	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 18,25

SINAPI	SINAPI	98655	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF 09/2018	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2
SINAPI	INSUMO	135	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA)	KG	3,2000000	R\$ 3,32	R\$ 10,62	
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1080000	R\$ 18,49	R\$ 1,99	
SINAPI	COMPOSICAO	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5320000	R\$ 23,05	R\$ 12,26	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 24,87

Arvenantias e divisórias

SINAPI	SINAPI	87449	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X33CM (RESPESQUA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VASOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 09/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2
12.4.1	SINAPI	87449	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X33CM (RESPESQUA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VASOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 09/2014	UNID				





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
CREA 237090
Rafael de Souza
Responsável Técnico

SINAPI	INSUMO	661	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	R\$	2,69	R\$	36,31
SINAPI	INSUMO	34547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCOADA PARA ALVENARIA, FIO D = 4,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 12* CM	M	0,786000	R\$	4,24	R\$	3,32
SINAPI	INSUMO	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,0169000	R\$	38,66	R\$	0,72
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UNIDA) PARA EMBOÇOMASSA UNICA/SSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019	M3	0,0103000	R\$	526,35	R\$	5,42
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9900000	R\$	21,70	R\$	21,48
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4960000	R\$	15,36	R\$	7,60
					CUSTO DO ITEM			R\$	74,85

Revestimento de paredes

SINAPI	COMPOSICAO	87229	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UNIDA) PARA EMBOÇOMASSA UNICA/SSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019 <th>M3</th> <th>0,0376000</th> <th>R\$</th> <th>526,35</th> <th>R\$</th> <th>19,79</th>	M3	0,0376000	R\$	526,35	R\$	19,79
SINAPI	COMPOSICAO <td>88309</td> <td>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,4700000</td> <td>R\$</td> <td>21,70</td> <td>R\$</td> <td>10,19</td>	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700000	R\$	21,70	R\$	10,19
SINAPI	COMPOSICAO <td>88316</td> <td>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>H</td> <td>0,1710000</td> <td>R\$</td> <td>15,36</td> <td>R\$</td> <td>2,62</td>	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	R\$	15,36	R\$	2,62
					CUSTO DO ITEM			R\$	32,60

12.5.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 34	REB.PAULISTA CIMPERM.A-15 (ICI:ARMI.C+5% IMPXCI)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	0370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025500	R\$ 124,90	R\$ 3,18
INS-SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,100000	R\$ 0,55	R\$ 1,15
INS-SINAPI	INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH1 PARA ARGAMASSAS	KG	3,822000	R\$ 0,93	R\$ 3,55
INS-SINAPI	INSUMO	0135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	0,388300	R\$ 3,32	R\$ 1,27
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,625000	R\$ 21,70	R\$ 11,39
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,563000	R\$ 15,36	R\$ 8,64
					CUSTO DO ITEM		R\$ 29,18

12.5.3	SINAPI	98565	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃO, AF 08/2018	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	195	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	3,2000000	R\$ 3,32	R\$ 10,62
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1080000	R\$ 18,49	R\$ 1,99



SINAPI	COMPOSICAO	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5320000	R\$	23,05	R\$	12,56
								R\$	24,87

Revestimento de piso

12.6.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 36	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3					
INS-SINAPI	INSUMO	0123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLOROTOS	L	21,052632	R\$	7,25	R\$	152,63
SINAPI	COMPOSICAO	94962	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	M3	1,000000	R\$	335,77	R\$	336,77
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	21,70	R\$	43,40
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	R\$	15,36	R\$	92,16
								R\$	623,96

12.6.2	SINAPI	98879	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF 09/2020	M2					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-1-32	KG	0,500000	R\$	0,55	R\$	0,27
SINAPI	INSUMO	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,670000	R\$	0,93	R\$	1,55
SINAPI	COMPOSICAO	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,0310000	R\$	583,96	R\$	18,10
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3540000	R\$	21,70	R\$	7,68
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1770000	R\$	15,36	R\$	2,71
								R\$	30,21

Pintura

12.7.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIVAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMOS, AF 06/2014	M2					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000	R\$	0,35	R\$	0,03
SINAPI	INSUMO	4047	EM PROCESSO DE DESATIVACAO: MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0,2445000	R\$	8,20	R\$	2,00
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3120000	R\$	22,69	R\$	7,07
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	R\$	15,36	R\$	1,75
								R\$	10,85

Eng. Responsável Técnico
 Eng. Responsável Técnico
 CREA 3007/RJ
 Eng. Responsável Técnico





ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

12.7.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMOS. AF. 08/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	7359	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	R\$ 23,99	R\$ 7,91	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000	R\$ 22,69	R\$ 4,24	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	R\$ 15,36	R\$ 1,05	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 13,20

12.7.3	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 36	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMOS	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,170000	R\$ 16,00	R\$ 2,72	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$ 22,69	R\$ 7,94	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 15,36	R\$ 3,84	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 14,50

MURETA
Fundações e sondagens

13.1.1	GOINFRA	50301	ESTAÇA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	2804	AREIA GROSSA	m3	0,044000	R\$ 130,00	R\$ 5,72	
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	13,846200	R\$ 0,52	R\$ 7,20	
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,020500	R\$ 91,20	R\$ 1,87	
GOINFRA	INSUMO	2386	BRITA No. 01	m3	0,020500	R\$ 91,20	R\$ 1,87	
GOINFRA	COMPOSICAO	0005	SERVENTE	h	1,514900	R\$ 11,17	R\$ 16,92	
GOINFRA	COMPOSICAO	0004	PEDREIRO	h	0,198400	R\$ 18,51	R\$ 3,64	
GOINFRA	COMPOSICAO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,090000	R\$ 13,40	R\$ 1,21	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 38,43

Estrutura - viga baldrame

13.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	R\$ 15,36	R\$ 60,76	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 60,76

13.2.2	GOINFRA	41002	APILAMENTO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	COMPOSICAO	0005	SERVENTE	h	0,400000	R\$ 11,17	R\$ 4,47	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 4,47

Eng. Responsável: *[Assinatura]*
 CREA 25316/10
 Responsável Técnico



Eng. Responsável: Roberto
 Responsável Técnico: Roberto



13.2.3		REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF. 10/2017		M3	
SINAPI	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO	H	2,3986000	R\$ 15,36	R\$ 36,84
			CUSTO DO ITEM		
			R\$ 36,84		

13.2.4		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2017		M2	
SINAPI	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	INSUMO	M2	0,3150000	R\$ 27,13	R\$ 8,54
	INSUMO	L	0,0100000	R\$ 6,96	R\$ 0,06
	INSUMO	M	1,2180000	R\$ 6,43	R\$ 7,83
	INSUMO	M	0,7220000	R\$ 2,25	R\$ 1,62
	INSUMO	KG	0,0190000	R\$ 17,88	R\$ 0,33
	INSUMO	KG	0,0040000	R\$ 19,43	R\$ 0,07
	INSUMO	KG	0,0100000	R\$ 21,66	R\$ 0,21
	COMPOSICAO	CHP	0,0140000	R\$ 28,94	R\$ 0,40
	COMPOSICAO	CHI	0,0290000	R\$ 28,97	R\$ 0,75
	COMPOSICAO	H	0,7250000	R\$ 17,89	R\$ 12,97
	COMPOSICAO	H	1,7490000	R\$ 21,48	R\$ 37,56
			CUSTO DO ITEM		
			R\$ 70,34		

13.2.5		CAMADA VERTICAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA NUMS 1 E 2		M3	
INS-SINAPI	PREF. DE GOIÁLIA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	COMPOSICAO 60	M3	0,5500000	R\$ 73,91	R\$ 40,65
	COMPOSICAO 60	M3	0,5500000	R\$ 73,52	R\$ 40,43
	COMPOSICAO 60	H	2,5000000	R\$ 15,36	R\$ 38,40
			CUSTO DO ITEM		
			R\$ 119,48		

13.2.6		CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2021		M3	
SINAPI	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
	INSUMO	M3	0,7568000	R\$ 124,90	R\$ 94,39
	INSUMO	KG	322,9770000	R\$ 0,55	R\$ 177,63
	INSUMO	M3	0,5872000	R\$ 73,52	R\$ 43,17



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

RESPONSÁVEL TÉCNICO
C.R. 2024/2025
C.R. 2024/2025
C.R. 2024/2025
C.R. 2024/2025

SINAPI	COMPOSICAO	88830	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	CHP	R\$	1,78	R\$	1,47
SINAPI	COMPOSICAO	88831	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	CHI	R\$	0,34	R\$	0,26
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	15,36	R\$	38,91
SINAPI	COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	24,18	R\$	36,79
				CUSTO DO ITEM			R\$	394,62

13.2.7	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	R\$	1,87	R\$	1,25
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	R\$	0,42	R\$	0,49
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	21,48	R\$	39,65
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	21,70	R\$	40,05
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	16,36	R\$	86,06
				CUSTO DO ITEM			R\$	166,50

13.2.8	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	R\$	0,21	R\$	0,24
SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	R\$	15,90	R\$	0,39
SINAPI	COMPOSICAO	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	KG	R\$	12,22	R\$	12,22
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	16,43	R\$	0,60
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$	21,58	R\$	4,84
				CUSTO DO ITEM			R\$	18,29

13.2.9	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	R\$	0,21	R\$	0,20





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável:
 RFO 2017/0001/0001
 RFO 2017/0001/0001
 RFO 2017/0001/0001

SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	R\$ 15,90	R\$ 0,39
SINAPI	COMPOSICAO	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF. 12/2015	KG	1,00000000	R\$ 12,58	R\$ 12,58
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02800000	R\$ 16,43	R\$ 0,46
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17130000	R\$ 21,58	R\$ 3,69
				CUSTO DO ITEM		R\$	R\$ 17,32

Estrutura - cinta superior/pilares

13.3.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 33	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M2
INS-SINAPI	INSUMO	2692	L	0,010000	R\$ 6,96	R\$ 0,06	0,06
INS-SINAPI	INSUMO	40271	MES	0,196000	R\$ 12,95	R\$ 2,42	2,42
INS-SINAPI	INSUMO	40275	MES	0,393000	R\$ 19,00	R\$ 7,46	7,46
INS-SINAPI	INSUMO	40287	MES	0,785000	R\$ 4,75	R\$ 3,72	3,72
SINAPI	COMPOSICAO	92263	KG	0,019000	R\$ 21,66	R\$ 0,41	0,41
SINAPI	COMPOSICAO	88239	M2	0,263000	R\$ 113,43	R\$ 29,83	29,83
SINAPI	COMPOSICAO	88262	H	0,208000	R\$ 17,89	R\$ 3,72	3,72
				CUSTO DO ITEM		R\$ 24,42	R\$ 24,42
						R\$ 72,04	R\$ 72,04

13.3.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	M3
SINAPI	INSUMO	94964	M3	0,7558000	R\$ 124,90	R\$ 94,39	94,39
SINAPI	INSUMO	370	KG	322,9777000	R\$ 0,55	R\$ 177,63	177,63
SINAPI	INSUMO	1379	M3	0,5872000	R\$ 73,52	R\$ 43,17	43,17
SINAPI	COMPOSICAO	88830	CHP	0,8259000	R\$ 1,78	R\$ 1,47	1,47
SINAPI	COMPOSICAO	88831	CHI	0,7787000	R\$ 0,34	R\$ 0,26	0,26
SINAPI	COMPOSICAO	88316	H	2,5333000	R\$ 15,36	R\$ 38,91	38,91





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico
Eng.º Roberto de Souza
C.R.C. 012.742/2015
RUBRICA

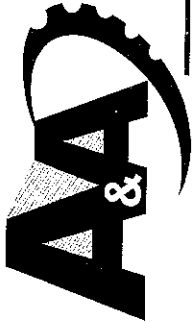


SINAPI	COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6046000	R\$ 24,18	R\$ 38,79
				CUSTO DO ITEM		R\$ 394,82	

				M3			
UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL				
13.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015						
SINAPI	92873	SINAPI	COMPOSICAO	CHP	0,6720000	R\$ 1,87	R\$ 1,25
SINAPI	90586	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHI	1,1740000	R\$ 0,42	R\$ 0,49
SINAPI	90587	COMPOSICAO	VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	H	1,8460000	R\$ 21,48	R\$ 39,65
SINAPI	88262	COMPOSICAO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000	R\$ 21,70	R\$ 40,05
SINAPI	88309	COMPOSICAO	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380000	R\$ 15,36	R\$ 85,06
SINAPI	88316	COMPOSICAO	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CUSTO DO ITEM		R\$ 166,50	

				KG			
UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL				
13.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015						
SINAPI	92776	SINAPI	COMPOSICAO	UN	1,1900000	R\$ 0,21	R\$ 0,24
SINAPI	39017	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39
SINAPI	43132	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,0000000	R\$ 12,22	R\$ 12,22
SINAPI	92791	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	H	0,0367000	R\$ 16,43	R\$ 0,60
SINAPI	88238	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2245000	R\$ 21,58	R\$ 4,84
SINAPI	88245	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CUSTO DO ITEM		R\$ 18,29	

				KG			
UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL				
13.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015						
SINAPI	92776	SINAPI	COMPOSICAO	UN	0,9700000	R\$ 0,21	R\$ 0,20
SINAPI	39017	INSUMO	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39
SINAPI	43132	INSUMO	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,0000000	R\$ 12,58	R\$ 12,58
SINAPI	92792	COMPOSICAO	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	H	0,0280000	R\$ 16,43	R\$ 0,46
SINAPI	88238	COMPOSICAO	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1713000	R\$ 21,58	R\$ 3,69
SINAPI	88245	COMPOSICAO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CUSTO DO ITEM		R\$ 17,32	



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico: *[assinatura]*
OAB nº 133277
C.R.C. nº 133277
Rég. nº 133277



13.3.6	SINAPI	32777	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	R\$ 0,21	R\$ 0,15	
SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R\$ 15,90	R\$ 0,39	
SINAPI	COMPOSICAO	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	1,0000000	R\$ 12,62	R\$ 12,62	
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209000	R\$ 16,43	R\$ 0,34	
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1278000	R\$ 21,58	R\$ 2,75	
CUSTO DO ITEM							R\$ 16,25	R\$ 16,25

Alvenarias e divisórias

13.4.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 65	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM 5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	UN	83,0000000	R\$ 0,72	R\$ 59,76	
SINAPI	COMPOSICAO	87935	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	M3	0,004560	R\$ 514,14	R\$ 2,34	
SINAPI	COMPOSICAO	86309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	R\$ 21,70	R\$ 19,53	
SINAPI	COMPOSICAO	86316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9344000	R\$ 15,36	R\$ 14,35	
CUSTO DO ITEM							R\$ 95,98	R\$ 95,98

Revestimento de paredes

13.5.1	SINAPI	87876	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,0042000	R\$ 523,90	R\$ 2,20	
SINAPI	COMPOSICAO	86309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	R\$ 21,70	R\$ 1,51	
SINAPI	COMPOSICAO	86316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070000	R\$ 15,36	R\$ 0,10	
CUSTO DO ITEM							R\$ 3,81	R\$ 3,81



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

EMPENHO Nº 233/2014
EMPENHO Nº 233/2014
EMPENHO Nº 233/2014
EMPENHO Nº 233/2014

13.5.2	SINAPI	87528	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF. 08/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	87292	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	M3	0,0376000	R\$ 526,35	R\$ 19,79
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700000	R\$ 21,70	R\$ 10,19
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	R\$ 15,36	R\$ 2,62
CUSTO DO ITEM							R\$ 32,60

Pintura

13.6.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000	R\$ 0,95	R\$ 0,03
SINAPI	INSUMO	4047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO: MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0,2445000	R\$ 8,20	R\$ 2,00
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3120000	R\$ 22,69	R\$ 7,07
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	R\$ 15,36	R\$ 1,75
CUSTO DO ITEM							R\$ 10,85

13.6.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	R\$ 23,99	R\$ 7,91
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000	R\$ 22,69	R\$ 4,24
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	R\$ 16,36	R\$ 1,05
CUSTO DO ITEM							R\$ 13,20

ESQUADRIAS METÁLICAS

14.1	GOINFRA	180320	GRADE GINASIO - TELA PORTUG. 3X3CM FIO 12/18. INDUST. 1.1/2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	2907	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000000	R\$ 66,08	R\$ 66,08
GOINFRA	INSUMO	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13	Kg	7,0267000	R\$ 12,96	R\$ 91,07
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,0226000	R\$ 6,55	R\$ 0,15
GOINFRA	INSUMO	2428	CHAPA PERFILADA 1/4"	Kg	0,5784000	R\$ 11,80	R\$ 6,83
GOINFRA	INSUMO	2528	TELA PORTUGUESA 3X3CM FIO 12	m2	0,4879000	R\$ 39,29	R\$ 19,17
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	kg	0,2381000	R\$ 12,59	R\$ 3,00
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	0,2976000	R\$ 1,41	R\$ 0,42
GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	un	0,0695000	R\$ 15,68	R\$ 0,93





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º André Luiz de Souza
 CREA: 12.248/2011
 Responsável Técnico



GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2,5 ØK	Kg	0,175000	R\$	18,96	R\$	3,32
GOINFRA	INSUMO	2627	FERRO CANTONEIRA 1/8"X2"	Kg	0,501800	R\$	9,49	R\$	4,78
GOINFRA	INSUMO	2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	3,676000	R\$	9,67	R\$	35,55
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	h	0,500000	R\$	11,17	R\$	5,59
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0025	OFICIAL "B"	h	0,500000	R\$	18,51	R\$	9,26
				CUSTO DO ITEM				R\$	246,13

REVESTIMENTO DE PISO

15.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 37	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	0142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,108348	R\$	34,77	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA (MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	M3	0,071400	R\$	383,41	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,427000	R\$	21,70	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,637300	R\$	15,36	
				CUSTO DO ITEM			R\$	50,17

PINTURA

16.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 38	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,600000	R\$	1,50	
INS-SINAPI	INSUMO	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,070000	R\$	13,80	
INS-SINAPI	INSUMO	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,160000	R\$	24,53	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$	22,69	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$	15,36	
				CUSTO DO ITEM			R\$	24,80

16.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 39	PINTURA ACRILICA DE FAXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,030000	R\$	16,00	
INS-SINAPI	INSUMO	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,020000	R\$	7,55	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	22,69	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$	15,36	
				CUSTO DO ITEM			R\$	10,57

DIVERSOS



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável: *[Assinatura]*
CRA 71707-0
CREA 01707-0
Responsável Técnico

ENGENHARIA LTDA
48 Folhas

17.1		LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		m2	
GOINFRA	GOINFRA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	Kg	0,059700	R\$ 5,99	R\$ 0,36
GOINFRA	INSUMO	l	0,050000	R\$ 4,87	R\$ 0,24
GOINFRA	INSUMO	Kg	0,010000	R\$ 7,23	R\$ 0,07
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	h	0,150000	R\$ 11,17	R\$ 1,68
			GUSTO DO ITEM		R\$ 2,35

17.2		REDE PROTEÇÃO DE NYLON COM GANCHOS E BUCHAS S8		m2	
GOINFRA	GOINFRA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	m2	1,000000	R\$ 21,44	R\$ 21,44
			GUSTO DO ITEM		R\$ 21,44

17.3		SUPORTE ARTICULAVEL EM TUBO INDUSTRIAL PARA TABELA BASQUETE (ASSENT./PINTADOS), 2 UNID.		CJ	
GOINFRA	GOINFRA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	un	1,000000	R\$ 2.528,89	R\$ 2.528,89
GOINFRA	INSUMO	un	0,212400	R\$ 1,53	R\$ 0,32
GOINFRA	INSUMO	l	5,154300	R\$ 25,96	R\$ 133,81
GOINFRA	INSUMO	Kg	180,440000	R\$ 9,34	R\$ 1.685,31
GOINFRA	INSUMO	Kg	95,040000	R\$ 12,96	R\$ 1.231,72
GOINFRA	INSUMO	Kg	151,200000	R\$ 12,96	R\$ 1.959,55
GOINFRA	INSUMO	l	2,865700	R\$ 12,90	R\$ 36,97
GOINFRA	INSUMO	l	4,368700	R\$ 24,48	R\$ 106,95
GOINFRA	INSUMO	Kg	14,940000	R\$ 4,83	R\$ 72,16
GOINFRA	INSUMO	Kg	1,100000	R\$ 6,24	R\$ 6,86
GOINFRA	INSUMO	Kg	96,880000	R\$ 5,99	R\$ 580,31
GOINFRA	INSUMO	un	6,000000	R\$ 11,44	R\$ 68,64
GOINFRA	INSUMO	Kg	4,105000	R\$ 18,96	R\$ 77,83
GOINFRA	INSUMO	un	0,300000	R\$ 15,68	R\$ 4,70
GOINFRA	INSUMO	Kg	2,031200	R\$ 12,59	R\$ 25,57
GOINFRA	INSUMO	un	7,214400	R\$ 1,41	R\$ 10,17
GOINFRA	INSUMO	un	9,353800	R\$ 6,55	R\$ 61,27
GOINFRA	INSUMO	Kg	18,840000	R\$ 11,55	R\$ 217,60
GOINFRA	INSUMO	m	59,800000	R\$ 5,36	R\$ 320,53
GOINFRA	INSUMO	h	10,961900	R\$ 11,17	R\$ 122,44
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	h	19,326600	R\$ 18,51	R\$ 357,74



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsible Engineer
 Eng.º *[Signature]*
 CREA 24370/O-0
 Anhangera



CUSTO DO ITEM R\$ 9.609,24

17.4	GOINFRA	271100	TABELA PARA BASQUETE ESTRUTURA METALICA COMPENSADO (ASSENT/PINTADAS) ARO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	CJ
GOINFRA	INSUMO	2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATORIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,054000	R\$ 1,53	R\$ 0,08	
GOINFRA	INSUMO	2954	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$ 131,75	R\$ 131,75	
GOINFRA	INSUMO	2212	ZARCO/CROMATO DE ZINCO	l	0,056900	R\$ 25,95	R\$ 1,74	
GOINFRA	INSUMO	2466	CANTONEIRA 1.1/2" X 3/16"	Kg	33,000000	R\$ 9,57	R\$ 315,81	
GOINFRA	INSUMO	2744	COMPENSADO 20 MM MOVELEIRO COLA BRANCA-VIROLINHA OU EQUIVALENTE 2,20 X 1,60 M	m2	14,080000	R\$ 70,97	R\$ 999,26	
GOINFRA	INSUMO	1243	COLA FORMICA (1L = 0,83KG)	l	2,855500	R\$ 28,17	R\$ 80,44	
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,854800	R\$ 6,55	R\$ 5,66	
GOINFRA	INSUMO	1111	AGUARRÁS MINERAL OU EQUIVALENTE	l	0,890000	R\$ 12,90	R\$ 8,90	
GOINFRA	INSUMO	2745	ARO FLEXIVEL DA VITALLY OU EQUIVALENTE PARA BASQUETEBOLE	PAR	1,000000	R\$ 1,160,38	R\$ 1,160,38	
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	0,093600	R\$ 1,41	R\$ 0,13	
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,400000	R\$ 12,59	R\$ 5,04	
GOINFRA	INSUMO	2384	LIXA P/MADEIRA No.240	un	1,737000	R\$ 1,14	R\$ 1,98	
GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	un	0,100000	R\$ 15,68	R\$ 1,57	
GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,061300	R\$ 18,95	R\$ 1,16	
GOINFRA	INSUMO	2699	FUNDO BRANCO FOSCO	l	1,241000	R\$ 28,92	R\$ 35,89	
GOINFRA	INSUMO	2055	TINTA ESMALTE	l	1,115300	R\$ 24,48	R\$ 27,30	
GOINFRA	INSUMO	1970	SOLVENTE	l	0,037200	R\$ 12,90	R\$ 0,48	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0010	CARPINTEIRO	h	2,000000	R\$ 18,51	R\$ 37,02	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	2,781500	R\$ 11,17	R\$ 31,07	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0018	PINTOR	h	4,903900	R\$ 18,51	R\$ 90,77	
			CUSTO DO ITEM				R\$ 2.936,43	

17.5	GOINFRA	271101	TABELA PARA BASQUETE ESTRUTURA METALICA COMPENSADO (ASSENT/PINTADAS) ARO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	CJ
GOINFRA	INSUMO	2955	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$ 1,268,91	R\$ 1,268,91	
GOINFRA	INSUMO	2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATORIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,055100	R\$ 1,53	R\$ 0,08	
GOINFRA	INSUMO	2212	ZARCO/CROMATO DE ZINCO	l	0,885900	R\$ 25,96	R\$ 23,00	
GOINFRA	INSUMO	H690	TUBO FERRO GALVANIZADO 1.1/2"	m	20,280800	R\$ 61,73	R\$ 1.251,93	
GOINFRA	INSUMO	H683	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	m	14,463200	R\$ 129,50	R\$ 1.872,98	
GOINFRA	INSUMO	1970	SOLVENTE	l	0,492600	R\$ 12,90	R\$ 6,35	
GOINFRA	INSUMO	2055	TINTA ESMALTE	l	0,750900	R\$ 24,48	R\$ 18,38	



ENGENHARIA
LTDA.

CNP.J: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico
Cristina de Fátima
Cristina de Fátima
Cristina de Fátima



GOINFRA	INSUMO	2467	PRIMER SUPER-GALVITE	l	0,381700	R\$	40,33	R\$	15,39
GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,285600	R\$	18,96	R\$	5,41
GOINFRA	INSUMO	1284	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	un	0,285000	R\$	15,68	R\$	4,47
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,400000	R\$	12,59	R\$	5,04
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	1,240000	R\$	1,41	R\$	1,75
GOINFRA	INSUMO	2436	ACO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	2,084000	R\$	10,22	R\$	21,30
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	1,434800	R\$	6,55	R\$	9,40
GOINFRA	INSUMO	2073	DILUENTE NR 938 SUMARE/DILUENTE NR410 RENNINER OU EQUIVALENTE	l	0,037900	R\$	17,81	R\$	0,67
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	1,884100	R\$	11,17	R\$	21,06
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0018	PINTOR	h	4,982800	R\$	18,51	R\$	92,23
CUSTO DO ITEM									
R\$ 4.618,34									

17.6	GOINFRA	27193	CONJUNTO PARA VOLEIBOL EM FERRO GALVANIZADO COM PINTURA (2 SUPORTES)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	2957	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,000000	R\$	386,31
GOINFRA	INSUMO	2804	AREA GROSSA	m3	0,112000	R\$	14,56
GOINFRA	INSUMO	2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB + PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR + MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,011800	R\$	1,53
GOINFRA	INSUMO	2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	0,189000	R\$	25,96
GOINFRA	INSUMO	H659	TUBO FERRO GALVANIZADO 4"	m	0,945000	R\$	187,69
GOINFRA	INSUMO	H683	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	m	4,582400	R\$	129,50
GOINFRA	INSUMO	H682	TUBO FERRO GALVANIZADO 2"	m	1,777600	R\$	80,56
GOINFRA	INSUMO	1970	SOLVENTE	l	0,105100	R\$	12,90
GOINFRA	INSUMO	2055	TINTA ESMALTE	l	0,160200	R\$	24,48
GOINFRA	INSUMO	2467	PRIMER SUPER-GALVITE	l	0,081400	R\$	40,33
GOINFRA	INSUMO	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,103500	R\$	18,96
GOINFRA	INSUMO	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	un	0,068600	R\$	15,68
GOINFRA	INSUMO	2723	GRAMPO PARA CABO DE AÇO 1/4"	un	4,000000	R\$	0,54
GOINFRA	INSUMO	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,400000	R\$	12,59
GOINFRA	INSUMO	1672	LIXA PARA FERRO (NÚMERO 100)	un	0,264600	R\$	1,41
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,075200	R\$	91,20
GOINFRA	INSUMO	2386	BRITA No. 01	m3	0,025100	R\$	91,20
GOINFRA	INSUMO	2509	CABO DE AÇO D=6,35 MM (CORDOALHA)	m	7,140700	R\$	5,96
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	32,160000	R\$	0,52
GOINFRA	INSUMO	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,451100	R\$	6,55
GOINFRA	INSUMO	2073	DILUENTE NR 938 SUMARE/DILUENTE NR410 RENNINER OU EQUIVALENTE	l	0,008100	R\$	17,81
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,402000	R\$	11,17
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0018	PINTOR	h	1,063200	R\$	18,51
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVELENTE	h	0,810900	R\$	11,17



ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º *[Assinatura]*
Responsável Técnico
C.R. 22.723/D-PR
22/08/2013

GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,220000	R\$ 13,40	R\$ 2,95
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDREIRO	h	0,810900	R\$ 18,51	R\$ 16,01
					CUSTO DO ITEM	R\$ 1.457,34	

TRANSPORTES

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
18.1	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSIVE A CARGA MANUAL		m³
GOINFRA	INSUMO	1220	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - POR HORA (O. RODOV.) (0.3HP+0.7HI)	R\$ 86,44	R\$ 34,58
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVENTE	R\$ 11,17	R\$ 8,04
				CUSTO DO ITEM	R\$ 42,62

INST. ELET. TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
19.1	GOINFRA	70420	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1/2"		PR
GOINFRA	INSUMO	3075	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1/2"	R\$ 1,03	R\$ 1,03
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	R\$ 11,17	R\$ 0,11
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0012	ELETRICISTA	R\$ 18,51	R\$ 0,19
				CUSTO DO ITEM	R\$ 1,33

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
19.2	SINAPI	97584	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 38 W, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 02/2020		UN
SINAPI	INSUMO	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	R\$ 98,10	R\$ 98,10
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 16,74	R\$ 2,64
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 21,89	R\$ 7,97
				CUSTO DO ITEM	R\$ 108,61

		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
19.3	SINAPI	97589	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 02/2020		UN
SINAPI	INSUMO	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	R\$ 16,07	R\$ 16,07
SINAPI	INSUMO	38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	R\$ 6,25	R\$ 6,25
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 16,74	R\$ 3,73
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 21,89	R\$ 11,72





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

220 No. 1507 - Vila Santa Helena - Goiânia - GO
12/12/2015
CNPJ: 12.188.018/0001-48
Eng. Alexsandro de Brito
COP. 024 - Residência

CUSTO DO ITEM		UN	P. UNIT	P. TOTAL
R\$	37,72			

19.4	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 40	TAMPA CEGA PLASTICA RETANGULAR 4"X2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	R\$ 1,43		R\$ 1,43
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	R\$ 18,49		R\$ 0,55
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	R\$ 21,89		R\$ 0,65
CUSTO DO ITEM							R\$	2,63

19.5	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015 <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>UN</th> <th>P. TOTAL</th>	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	1,000000	R\$ 5,32		R\$ 5,32
SINAPI	COMPOSICAO	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	1,000000	R\$ 12,75		R\$ 12,75
CUSTO DO ITEM							R\$	18,07

19.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 29	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015 <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>UN</th> <th>P. TOTAL</th>	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	1,000000	R\$ 5,32		R\$ 5,32
SINAPI	COMPOSICAO	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	1,000000	R\$ 16,52		R\$ 16,52
CUSTO DO ITEM							R\$	21,84

19.7	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 29	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>UN</th> <th>P. TOTAL</th>	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,000000	R\$ 14,00		R\$ 14,00
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	R\$ 21,89		R\$ 2,73
CUSTO DO ITEM							R\$	16,73

19.8	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 29	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015 <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>P. UNIT</th> <th>M</th> <th>P. TOTAL</th>	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	M	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	M	1,190000	R\$ 2,74		R\$ 3,26
SINAPI	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	R\$ 3,40		R\$ 0,03
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024000	R\$ 16,74		R\$ 0,40





ENGENHARIA
LTD.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável Técnico
CREA 27.272-1
Eng. Responsável Técnico
CREA 27.272-1



SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	R\$	21,89	R\$	0,52
				CUSTO DO ITEM				R\$	4,21

19.9	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	1022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM ²	M	1,1900000	R\$ 3,80	R\$ 4,52
SINAPI	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$ 16,74	R\$ 0,50
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$ 21,89	R\$ 0,65
				CUSTO DO ITEM		R\$ 5,70	

19.10	GOINFRA	70541	CABO DE COBRE NU Nº. 16 MM ² (6,94 MKG)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	3099	CABO DE COBRE NU Nº 16 MM ² (6,94 MKG)	m	1,0200000	R\$ 12,19	R\$ 12,43
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,0800000	R\$ 11,17	R\$ 0,89
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0012	ELETRICISTA	h	0,0800000	R\$ 18,51	R\$ 1,48
				CUSTO DO ITEM		R\$ 14,80	

19.11	SINAPI	96995	MASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	3379	(EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO) HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	R\$ 32,82	R\$ 32,82
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$ 16,74	R\$ 4,23
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	R\$ 21,89	R\$ 5,54
				CUSTO DO ITEM		R\$ 42,59	

19.12	PREF DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 41	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	39795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0000000	R\$ 34,51	R\$ 34,51
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 16,74	R\$ 16,74
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 21,89	R\$ 21,89
				CUSTO DO ITEM		R\$ 73,14	



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Handwritten notes and signatures:
CNPJ: 12.188.018/0001-48
08/08/2020
CNPJ: 12.188.018/0001-48
08/08/2020
CNPJ: 12.188.018/0001-48
08/08/2020

	SINAPI		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
19.13	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, GIRGULAR, EM POLIETILENO, DIAMETRO INTERNO = 0,3 M, AF. 12/2020				
SINAPI	INSUMO	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA A TERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1,0000000	R\$ 15,99	R\$ 15,99
SINAPI	COMPOSICAO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF. 08/2020	M3	0,0141000	R\$ 232,04	R\$ 3,27
SINAPI	COMPOSICAO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$ 21,70	R\$ 3,67
SINAPI	COMPOSICAO	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1693000	R\$ 15,36	R\$ 2,60
		CUSTO DO ITEM				R\$ 25,53

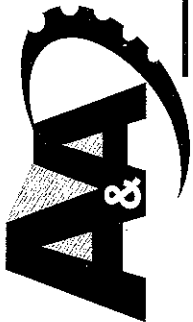
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
Louças/fitas/Acessórios

	SINAPI		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
20.1.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 01/2020				
SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000	R\$ 15,58	R\$ 31,16
SINAPI	INSUMO	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1,0000000	R\$ 2,37	R\$ 2,37
SINAPI	INSUMO	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1,0000000	R\$ 120,00	R\$ 120,00
SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881000	R\$ 61,83	R\$ 5,44
SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4968000	R\$ 21,21	R\$ 10,53
SINAPI	COMPOSICAO	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3495000	R\$ 15,36	R\$ 5,36
		CUSTO DO ITEM				R\$ 174,86

	SINAPI		UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
20.1.2	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 01/2020				
SINAPI	INSUMO	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000	R\$ 15,58	R\$ 31,16
SINAPI	INSUMO	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1,0000000	R\$ 2,37	R\$ 2,37
SINAPI	INSUMO	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1,0000000	R\$ 120,00	R\$ 120,00
SINAPI	INSUMO	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881000	R\$ 61,83	R\$ 5,44
SINAPI	COMPOSICAO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4968000	R\$ 21,21	R\$ 10,53
SINAPI	COMPOSICAO	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3495000	R\$ 15,36	R\$ 5,36
		CUSTO DO ITEM				R\$ 174,86

	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 42	TUBO DESCARGA CURTO 1.1/2"	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
20.1.3							





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º Civil 23814704
Responsável Técnico
Cristina de Fátima Albuquerque

INS-SINAPI	INSUMO	12613	TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	UN	1,000000	R\$ 19,11	R\$ 19,11
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 16,23	R\$ 4,86
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 21,21	R\$ 5,96
				GUSTO DO ITEM		R\$ 30,33	

20.1.4	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 43	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	UN	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	6142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,000000	R\$ 8,70	R\$ 8,70
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	R\$ 16,23	R\$ 2,27
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	R\$ 21,21	R\$ 2,96
				GUSTO DO ITEM		R\$ 13,93	

20.1.5	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 44	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	0377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,000000	R\$ 29,90	R\$ 29,90
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 16,23	R\$ 3,24
				GUSTO DO ITEM		R\$ 33,14	

20.1.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXACAO, AF_01/2020	UN	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	1,000000	R\$ 23,59	R\$ 23,59
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,316200	R\$ 21,21	R\$ 6,70
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099600	R\$ 15,36	R\$ 1,52
				GUSTO DO ITEM		R\$ 31,81	

20.1.7	SINAPI	96901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 36 X 59CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_01/2020	UN	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5271000	R\$ 32,91	R\$ 17,34
SINAPI	INSUMO	20269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *60 X 35* CM (L X C)	UN	1,000000	R\$ 56,45	R\$ 56,45
SINAPI	COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8458000	R\$ 21,26	R\$ 17,98
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2665000	R\$ 15,36	R\$ 4,09
				GUSTO DO ITEM		R\$ 95,86	





ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng.º Responsável: *[assinatura]*
C.R.E. Nº 337/07
Responsável Técnico

57
Folhas
A ENGENHARIA LTDA

SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996000	R\$	15,36	R\$	1,52
						CUSTO DO ITEM		R\$	45,36
20.1.13	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 46	CHUIVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMIO	1368	CHUIVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS. 5500 W (110/220 V).	UN	1,000000	R\$	49,90	R\$	49,90
INS-SINAPI	INSUMIO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE (8 MM X 50 M (L X C)).	UN	0,010000	R\$	14,75	R\$	0,14
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	R\$	21,89	R\$	9,85
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$	15,36	R\$	4,60
			CUSTO DO ITEM				R\$		64,49
20.1.14	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 47	CABIDE DE LOUCA BRANCA SIMPLES TIPO GANCHO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	P. TOTAL
INS-GOINFRA	INSUMIO	H584	CABIDE GANCHO LOUCA	UN	1,000000	R\$	11,92	R\$	11,92
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	16,23	R\$	1,62
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	21,21	R\$	2,12
			CUSTO DO ITEM				R\$		15,66
20.1.15	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	P. TOTAL
SINAPI	INSUMIO	11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,000000	R\$	23,00	R\$	23,00
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3162000	R\$	21,21	R\$	6,70
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996000	R\$	15,36	R\$	1,52
			CUSTO DO ITEM				R\$		31,22
20.1.16	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 48	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA, ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	UN	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMIO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,076000	R\$	4,00	R\$	0,30
INS-SINAPI	INSUMIO	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA ÇEÇA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,000000	R\$	11,55	R\$	23,10
INS-SINAPI	INSUMIO	6021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF. 1416)	UN	1,000000	R\$	61,37	R\$	61,37
INS-SINAPI	INSUMIO	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,000000	R\$	208,93	R\$	208,93
INS-SINAPI	INSUMIO	11683	ENGATÉ / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	1,000000	R\$	29,52	R\$	29,52
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,200000	R\$	16,23	R\$	51,93
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,200000	R\$	21,21	R\$	67,87



ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Elcio Adriano de Moraes
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF: 312.312.312-31

CUSTO DO ITEM R\$ 443,92

Água fria

20.2.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 49	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	0067	ADAPTADOR PVC ROSCÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,000000	R\$ 14,26	R\$	14,26	
INS-SINAPI	INSUMO	0068	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2,000000	R\$ 24,47	R\$	48,94	
INS-SINAPI	INSUMO	0087	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,000000	R\$ 22,47	R\$	22,47	
INS-SINAPI	INSUMO	0119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BSNAGA COM 75 GR	UN	0,400000	R\$ 7,93	R\$	3,17	
INS-SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,300000	R\$ 4,00	R\$	1,20	
INS-SINAPI	INSUMO	3586	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	R\$ 2,79	R\$	2,79	
INS-SINAPI	INSUMO	7140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	R\$ 5,27	R\$	5,27	
INS-SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,500000	R\$ 4,74	R\$	7,11	
INS-SINAPI	INSUMO	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,000000	R\$ 10,64	R\$	21,28	
INS-SINAPI	INSUMO	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,000000	R\$ 24,47	R\$	24,47	
INS-SINAPI	INSUMO	11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICAS E BALAO PLÁSTICO	UN	1,000000	R\$ 29,81	R\$	29,81	
INS-SINAPI	INSUMO	34636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000000	R\$ 419,90	R\$	419,90	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,700000	R\$ 16,23	R\$	124,97	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,700000	R\$ 21,21	R\$	163,31	
							CUSTO DO ITEM	R\$	885,95

20.2.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1. FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF. 06/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	UN	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0093300	R\$ 14,75	R\$	0,13	
SINAPI	INSUMO	11825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 1", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICAS E BALAO PLÁSTICO	UN	1,000000	R\$ 51,11	R\$	51,11	
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2693300	R\$ 16,23	R\$	4,37	
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2693300	R\$ 21,21	R\$	5,71	
							CUSTO DO ITEM	R\$	61,32

Esgoto sanitário

Un





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico
Engenheiro de Edifícios
CRF 57.272/GO
Engenheiro de Edifícios
CRF 57.272/GO

20.3.1	GOINFRA	81825	CAIXA DE PASSAGEM 60 X 60 CM SEM TAMPA	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	2033		un	201,600000	R\$ 0,44	R\$ 88,70
GOINFRA	INSUMO	1973		Kg	0,863800	R\$ 5,59	R\$ 4,83
GOINFRA	INSUMO	1221		Kg	20,551400	R\$ 0,63	R\$ 12,95
GOINFRA	INSUMO	1215		Kg	34,563800	R\$ 0,52	R\$ 17,97
GOINFRA	INSUMO	2497		m3	0,022700	R\$ 91,20	R\$ 2,07
GOINFRA	INSUMO	2386		m3	0,022700	R\$ 91,20	R\$ 2,07
GOINFRA	INSUMO	0104		m3	0,137300	R\$ 126,67	R\$ 17,39
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVEANTE	h	9,709600	R\$ 11,17	R\$ 108,46
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDREIRO	h	6,172100	R\$ 18,51	R\$ 114,25
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,138800	R\$ 13,40	R\$ 1,86
			CUSTO DO ITEM				R\$ 370,55

20.3.2	GOINFRA	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPa E=SCM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	2804	AREA GROSSA	m3	0,032800	R\$ 130,00	R\$ 4,26
GOINFRA	INSUMO	0102	ARAME RECOZIDO 18	Kg	0,062400	R\$ 19,95	R\$ 1,24
GOINFRA	INSUMO	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	3,168400	R\$ 14,16	R\$ 44,86
GOINFRA	INSUMO	2436	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,263700	R\$ 11,29	R\$ 2,98
GOINFRA	INSUMO	2386	BRITA No. 01	m3	0,008500	R\$ 91,20	R\$ 0,78
GOINFRA	INSUMO	2497	BRITA No.02	m3	0,025400	R\$ 81,20	R\$ 2,32
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	12,960000	R\$ 0,52	R\$ 6,74
GOINFRA	INSUMO	1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENOLICA 12 MM 2,2X1,1	m2	0,173900	R\$ 18,00	R\$ 3,13
GOINFRA	INSUMO	2023	TABUA PARA FORMA(30CM)	m	0,205200	R\$ 10,62	R\$ 2,18
GOINFRA	INSUMO	1861	PREGO 18x24	Kg	0,010000	R\$ 12,40	R\$ 0,12
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,026100	R\$ 13,40	R\$ 0,35
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0025	OFICIAL "B"	h	0,026100	R\$ 18,51	R\$ 0,48
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVEANTE	h	0,287200	R\$ 11,17	R\$ 3,21
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0006	ARMADOR	h	0,220800	R\$ 18,51	R\$ 4,09
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0010	CARPINTEIRO	h	0,053800	R\$ 18,51	R\$ 1,00
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,277000	R\$ 11,17	R\$ 3,09
			CUSTO DO ITEM				R\$ 80,83

20.3.3	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 54	GRELHA QUADRADA AÇO INOX DIAM 100MM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-GOINFRA	INSUMO	H366	GRELHA QUADRADA AÇO INOX ROTATIVA 100 mm (ESGOTO)	un	1,000000	R\$ 42,75	R\$ 42,75
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	R\$ 16,23	R\$ 1,29
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	R\$ 21,21	R\$ 1,69
			CUSTO DO ITEM				R\$ 45,73





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico
 Eng. Civil nº 17.123/GO
 Eng. Civil nº 17.123/GO
 Eng. Civil nº 17.123/GO



UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
un	1,0000000	R\$ 71,33	R\$ 71,33
H	0,0800000	R\$ 16,23	R\$ 1,29
H	0,0800000	R\$ 21,21	R\$ 1,69
CUSTO DO ITEM			R\$ 74,31

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
UN	1,0000000	R\$ 26,23	R\$ 26,23
CUSTO DO ITEM			R\$ 26,23

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
un	1,0000000	R\$ 7,37	R\$ 7,37
H	0,1000000	R\$ 16,23	R\$ 1,62
H	0,1000000	R\$ 21,21	R\$ 2,12
CUSTO DO ITEM			R\$ 11,11

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
un	1,0000000	R\$ 7,37	R\$ 7,37
H	0,1000000	R\$ 16,23	R\$ 1,62
H	0,1000000	R\$ 21,21	R\$ 2,12
CUSTO DO ITEM			R\$ 11,11

COBERTURAS

UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
CJ	1,2600000	R\$ 0,15	R\$ 0,18
UN	1,2600000	R\$ 2,28	R\$ 2,87



ENGENHARIA
LTD.A.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Responsável Técnico
 CREA 037/2016
 Eng.º Civil
 Eng.º de Segurança
 Eng.º de Estruturas

SINAPI	INSUMO	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,3570000	R\$	25,86	R\$	38,09
SINAPI	COMPOSICAO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHP	0,0063000	R\$	21,56	R\$	0,11
SINAPI	COMPOSICAO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHI	0,0073000	R\$	20,57	R\$	0,15
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1680000	R\$	15,36	R\$	2,54
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	R\$	23,05	R\$	2,96
				CUSTO DO ITEM		R\$		R\$	43,89

21.2	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1980000	R\$ 34,77	R\$ 6,88
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0060000	R\$ 17,25	R\$ 0,10
SINAPI	INSUMO	5104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012000	R\$ 65,80	R\$ 0,07
SINAPI	INSUMO	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0450000	R\$ 92,46	R\$ 4,16
SINAPI	INSUMO	40873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	1,0500000	R\$ 41,42	R\$ 43,49
SINAPI	COMPOSICAO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHP	0,0132000	R\$ 21,56	R\$ 0,28
SINAPI	COMPOSICAO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHI	0,0183000	R\$ 20,57	R\$ 0,37
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2070000	R\$ 15,36	R\$ 3,17
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1120000	R\$ 23,05	R\$ 2,58
				CUSTO DO ITEM		R\$	61,10

21.3	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0530000	R\$ 34,77	R\$ 1,84
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0080000	R\$ 17,25	R\$ 0,13
SINAPI	INSUMO	5104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0016000	R\$ 65,80	R\$ 0,10
SINAPI	INSUMO	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0590000	R\$ 92,46	R\$ 5,45
SINAPI	INSUMO	40782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	1,0500000	R\$ 57,29	R\$ 60,15
SINAPI	COMPOSICAO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHP	0,0132000	R\$ 21,56	R\$ 0,28
SINAPI	COMPOSICAO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHI	0,0183000	R\$ 20,57	R\$ 0,37
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2820000	R\$ 15,36	R\$ 4,33
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1880000	R\$ 23,05	R\$ 4,33





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Arquiteta
 Eng. Civil
 Eng. Sanitária
 Eng. Ambiental
 Eng. de Segurança
 Eng. de Estruturas
 Eng. de Minas
 Eng. de Energia



CUSTO DO ITEM R\$ 78,88

21.4	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OITOS)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	0104	AREIA MEDIA	m3	0,002500	R\$ 126,67	R\$ 0,32	
GOINFRA	INSUMO	1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,324000	R\$ 0,63	R\$ 0,20	
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	0,324000	R\$ 0,52	R\$ 0,17	
GOINFRA	INSUMO	2031	TELHA COLONIAL RESINADA COR VERMELHA ("SUPER")	un	3,000000	R\$ 1,39	R\$ 4,17	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVEANTE	h	0,296300	R\$ 11,17	R\$ 3,31	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDREIRO	h	0,306900	R\$ 18,51	R\$ 5,68	
CUSTO DO ITEM							R\$	13,86

21.5	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	Kg	0,162000	R\$ 0,52	R\$ 0,08	
GOINFRA	INSUMO	1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,162000	R\$ 0,63	R\$ 0,10	
GOINFRA	INSUMO	0104	AREIA MEDIA	m3	0,001300	R\$ 126,67	R\$ 0,16	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0004	PEDREIRO	h	0,361600	R\$ 18,51	R\$ 6,69	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVEANTE	h	0,393900	R\$ 11,17	R\$ 4,40	
CUSTO DO ITEM							R\$	11,43

ESQUADRIAS METÁLICAS

22.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829000	R\$ 34,77	R\$ 30,69	
SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166000	R\$ 0,96	R\$ 4,14	
SINAPI	INSUMO	36888	GUARNIÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	6,8504000	R\$ 8,46	R\$ 57,95	
SINAPI	INSUMO	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZARVISTA, 87 X 210 CM	UN	0,5473000	R\$ 784,66	R\$ 429,45	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3826000	R\$ 21,70	R\$ 8,30	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1910000	R\$ 15,36	R\$ 2,93	
CUSTO DO ITEM							R\$	533,46

REVESTIMENTO DE PAREDES

M2



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Resposta: 09/09/2014
Cota: 07/2016
Projeto: 001/2014

23.1	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	536	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3,	M2	1,0500000	R\$ 15,73	R\$ 16,51
SINAPI	INSUMO	1381	FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2	KG	4,8600000	R\$ 0,50	R\$ 2,43
SINAPI	INSUMO	34357	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	KG	0,4200000	R\$ 2,93	R\$ 1,23
SINAPI	COMPOSICAO	88256	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	H	0,4900000	R\$ 21,82	R\$ 10,59
SINAPI	COMPOSICAO	88316	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900000	R\$ 15,36	R\$ 4,45
CUSTO DO ITEM							R\$ 35,21

REVESTIMENTO DE PISO

24.1	SINAPI	96241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07/2016	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSICAO	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	0,0565000	R\$ 332,95	R\$ 18,81
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	R\$ 21,70	R\$ 5,89
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	R\$ 15,36	R\$ 1,13
CUSTO DO ITEM							R\$ 25,83

24.2	SINAPI	96679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000000	R\$ 0,55	R\$ 0,27
SINAPI	INSUMO	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	M	1,6700000	R\$ 0,93	R\$ 1,55
SINAPI	COMPOSICAO	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,0310000	R\$ 583,95	R\$ 18,10
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3540000	R\$ 21,70	R\$ 7,68
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1770000	R\$ 15,36	R\$ 2,71
CUSTO DO ITEM							R\$ 30,91

24.3	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (ICI:3 ARMG)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
GOINFRA	INSUMO	0104	AREIA MEDIA	m3	0,002400	R\$ 126,67	R\$ 0,30
GOINFRA	INSUMO	1215	CIMENTO PORTLAND C.P. 32	kg	1,113000	R\$ 0,52	R\$ 0,58
GOINFRA	INSUMO	1803	OXIDO DE FERRO	kg	0,008000	R\$ 29,74	R\$ 0,24
GOINFRA	COMPOSICAO	0004	PEDREIRO	h	0,250000	R\$ 18,51	R\$ 4,63
GOINFRA	COMPOSICAO	0005	SERVENTE	h	0,210000	R\$ 11,17	R\$ 2,35





ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Eng. Arquiteta
Cristina 230176
Responsável Técnico



CUSTO DO ITEM R\$ 8,10

FERRAGENS

25.1	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	H706	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM COM PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO	un	1,000000	R\$ 173,88	R\$ 173,88	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0011	ENCANADOR	h	0,350000	R\$ 18,51	R\$ 6,48	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0008	AJUDANTE	h	0,350000	R\$ 11,17	R\$ 3,91	
CUSTO DO ITEM							R\$ 184,27	

PINTURA

26.1	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS - JUMA COR. AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	38877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,938000	R\$ 7,39	R\$ 14,32	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,176000	R\$ 22,69	R\$ 3,99	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,044000	R\$ 15,96	R\$ 0,67	
CUSTO DO ITEM							R\$ 18,98	

26.2	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,100000	R\$ 0,35	R\$ 0,03	
SINAPI	INSUMO	4047	TEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0,244500	R\$ 8,20	R\$ 2,00	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,672000	R\$ 22,69	R\$ 15,24	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247000	R\$ 15,36	R\$ 3,79	
CUSTO DO ITEM							R\$ 21,06	

26.3	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 58	AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	7344	TEM PROCESSO DE DESATIVACAOI TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	GL	0,087177	R\$ 74,65	R\$ 6,50	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 22,69	R\$ 3,85	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062000	R\$ 15,36	R\$ 0,95	
CUSTO DO ITEM							R\$ 11,30	

26.4	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
CUSTO DO ITEM							R\$ 11,30	



ENGENHARIA
LTDA.

CNP.J: 12.188.018/0001-48

Eng. Responsável: *[Assinatura]*
C.R.T. 2014/01/17
Responsável: *[Assinatura]*

SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000	R\$	0,35	R\$	0,03
SINAPI	INSUMO	4047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	GL	0,2445000	R\$	8,20	R\$	2,00
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3120000	R\$	22,69	R\$	7,07
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	R\$	15,36	R\$	1,75
CUSTO DO ITEM								R\$	10,85

26.5	SINAPI	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOs. AF_09/2014.	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	R\$	23,99	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000	R\$	22,69	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	R\$	15,36	
CUSTO DO ITEM							R\$	13,20

26.6	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 89	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOs	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,400000	R\$	0,35	
INS-SINAPI	INSUMO	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,033000	R\$	13,80	
INS-SINAPI	INSUMO	10478	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	L	0,220000	R\$	25,46	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	22,69	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$	15,35	
CUSTO DO ITEM							R\$	17,97

26.7	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 86	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOs	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,170000	R\$	16,00	
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	22,69	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$	15,36	
CUSTO DO ITEM							R\$	14,50

DIVERSOS

27.1	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSICAO 80	BANCADA DE GRANITO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
SINAPI	COMPOSICAO	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,600000	R\$	274,38	
CUSTO DO ITEM							R\$	439,00

M

65
Folhas
ENGENHARIA LTDA



ENGENHARIA
LTDA.

CNPJ: 12.188.018/0001-48

Engenharia
CNPJ: 12.188.018/0001-48
Responsável Técnico
Eng.º Civil nº 12.188/0001-48



27.2	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 23	BANCO DE CONCRETO	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
INS-SINAPI	INSUMO	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	2,933300	R\$ 10,19	R\$ 28,89	
INS-SINAPI	INSUMO	43068	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	7,333300	R\$ 10,22	R\$ 74,94	
INS-SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,028200	R\$ 73,52	R\$ 2,07	
INS-SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 a 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,076900	R\$ 73,91	R\$ 5,68	
INS-SINAPI	INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	3,162700	R\$ 0,93	R\$ 2,94	
INS-SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	36,555400	R\$ 0,55	R\$ 20,10	
INS-SINAPI	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,186700	R\$ 15,90	R\$ 2,96	
INS-SINAPI	INSUMO	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,013700	R\$ 15,90	R\$ 0,21	
INS-SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,042200	R\$ 0,35	R\$ 0,01	
INS-SINAPI	INSUMO	1350	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	1,021900	R\$ 39,95	R\$ 40,82	
INS-GOINFRA	INSUMO	1886	POLIMENTO DE PISO GRANITINA/CONCRETO/ASSOALHO (COM POLITRIZ)	m2	0,579700	R\$ 2,30	R\$ 1,33	
INS-SINAPI	INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1/4 X 13)	KG	0,078200	R\$ 19,43	R\$ 1,51	
INS-SINAPI	INSUMO	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM 5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	28,588000	R\$ 0,72	R\$ 20,58	
INS-SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,067600	R\$ 23,99	R\$ 1,62	
INS-SINAPI	INSUMO	0367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0955300	R\$ 130,00	R\$ 12,38	
INS-SINAPI	INSUMO	0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,021100	R\$ 124,90	R\$ 2,63	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,373700	R\$ 21,70	R\$ 51,50	
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,829500	R\$ 15,36	R\$ 74,18	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 345,35

27.3	GOINFRA	COMPOSIÇÃO 16	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL	
GOINFRA	INSUMO	270501	AMONIA (D = 0,771 KG/DM3)	KG	0,069700	R\$ 5,99	R\$ 0,36	
GOINFRA	INSUMO	0110	ACIDO MURIATICO (D=1,2 KGL)	l	0,050000	R\$ 4,87	R\$ 0,24	
GOINFRA	INSUMO	1971	SABAO EM PO	KG	0,010000	R\$ 7,23	R\$ 0,07	
GOINFRA	COMPOSIÇÃO	0005	SERVEnte	h	0,150000	R\$ 11,17	R\$ 1,68	
							CUSTO DO ITEM	R\$ 2,35

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

EXTERNO	PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 16	LUVA SIMPLES DIAM. 200 MM	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	INSUMO	COTAÇÃO 01	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 200 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	R\$ 59,90	R\$ 59,90

Responsável Técnico
Eng.º Civil nº 12.188/0001-48
Eng.º Civil nº 12.188/0001-48

INS-SINAPI	INSUMO	COMPOSIÇÃO 51	UN	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	0306	UN	1,000000	R\$ 12,81	R\$ 12,81
INS-SINAPI	INSUMO	20078	UN	0,069000	R\$ 26,23	R\$ 1,80
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	H	0,170000	R\$ 16,23	R\$ 2,75
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	H	0,170000	R\$ 21,21	R\$ 3,60
				CUSTO DO ITEM		R\$ 80,86

ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 51	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90586	CHP	0,300000	R\$ 1,87
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	H	1,650000	R\$ 21,70
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	H	4,500000	R\$ 16,36
				CUSTO DO ITEM	R\$ 105,48

LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. - CHP DIURNO. AF_06/2015
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

PREF. DE GOIÂNIA	COMPOSIÇÃO 52	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT	P. TOTAL
INS-SINAPI	INSUMO	2692	L	0,010000	R\$ 6,96
INS-SINAPI	INSUMO	10749	MES	0,397000	R\$ 8,70
INS-SINAPI	INSUMO	40270	M	0,030000	R\$ 80,43
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92267	M2	0,577000	R\$ 29,29
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88239	H	0,141000	R\$ 17,89
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88262	H	0,767000	R\$ 21,48
				CUSTO DO ITEM	R\$ 41,81

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA
LOCALIZAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORÇADO
VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS
FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E ± 17 MM. AF_09/2020
AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A & A ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 12.188.018/0001-48
REGISTRO S/VEL LEGAL: AGAMENON LAGO NÓBREGA
CARGO: ENGENHEIRO CIVIL E PROPRIETÁRIO
CREA: 233/D/RO
RG: 65966 SSP/RO
CPF: 214.284.401-10
Engº Agamenon Lago Nobrega
Sócio Gerente

