



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
01 SERVIÇOS PRELIMINARES					
01.01	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	1,80X2,50M
01.02	GOINFRA	20702	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	10,15X11,30M
01.03	GOINFRA	20212	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) , SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m2	3,00X5,00M
01.04	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m2	ÁREA DO TERRENO
01.05	GOINFRA	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m²	ÁREA DA OBRA
01.06	GOINFRA	21602	EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m²	ÁREA DA OBRA
01.07	GOINFRA	20501	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	un	1 UNIDADE DE LIGAÇÃO
01.08	GOINFRA	20400	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	un	1 UNIDADE DE LIGAÇÃO
01.09	GOINFRA	21401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KW/H	364,11 x 3,29517Kwh/m² = 1.199,80Kwh
01.10	GOINFRA	21399	CONSUMO DE ESGOTO	m³	364,11 x 0,4628m³/m² = 168,51m³
01.11	GOINFRA	21400	CONSUMO DE ÁGUA	m³	364,11 = 0,4628m³/m² = 168,51m²
01.12	GOINFRA	60105	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	m²	12,89 X 6,00 = 77,39m²
01.13	GOINFRA	60104	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)	m	6,00 x 6 = 36m
01.14	GOINFRA	81815	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	un	1 UNIDADE DE LIGAÇÃO
02 MOVIMENTO DE TERRA E TRANSPORTE					
02.01	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	CONFORME PROJETO
02.02	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	364,11 X 0,39 = 145,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
02.03	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	$AC = 364,11 \times 7\% = 25,48$; $2163,00 \times 5\% = 108,15$ + EMPOLAMENTO = 173,73
02.04	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	m3	$2163 \times 0,067 = 145,00$
02.05	GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1 UNIDADE
02.06	GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1 UNIDADE
02.07	GOINFRA	30110	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR O RETORNO)	tKm	$30T \times 10KM = 300$
03			FUNDAÇÃO		
03.01			ESTACAS		
03.01.01	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	un	6 unidades de corpo de prova
03.01.02	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	m	30X3,50
03.01.05	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	CONFORME PROJETO
03.01.06	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	CONFORME PROJETO
03.02			BLOCOS DE COROAMENTO		
03.02.01	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m3	0,50X0,50M X30
03.02.02	GOINFRA	60470	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	m3	0,50X0,50X0,02MX30
03.02.03	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	CONFORME PROJETO
03.02.04	GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	CONFORME PROJETO
03.02.05	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	CONFORME PROJETO
04			ESTRUTURA		
04.01			VIGAS BALDRAMES		
04.01.01	GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
04.01.02	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	CONFORME PROJETO
04.01.03	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	CONFORME PROJETO
04.01.06			ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.06	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	kg	CONFORME PROJETO
04.07	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	kg	CONFORME PROJETO
04.02			PILARES		
04.02.01	GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	CONFORME PROJETO
04.02.02	GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.02.03	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.02.04	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	CONFORME PROJETO
04.02.05	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	CONFORME PROJETO
04.03			VIGAS RESPALDO (NÍVEL 1)		
04.03.01	GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	CONFORME PROJETO
04.03.02	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.03.03	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.03.04	GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.03.05	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.03.06	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	CONFORME PROJETO
04.03.07	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	CONFORME PROJETO
04.04			VIGAS RESPALDO (NÍVEL 2)		
04.04.01	GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	CONFORME PROJETO
04.04.02	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.04.03	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
04.04.04	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.04.05	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	CONFORME PROJETO
04.04.06	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	CONFORME PROJETO
04.05			VIGAS RESERVATÓRIO		
04.05.01	GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	CONFORME PROJETO
04.05.02	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.05.03	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	CONFORME PROJETO
04.05.04	GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	CONFORME PROJETO
04.05.05	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	CONFORME PROJETO
04.06			LAJE		
04.06.01	GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	CONFORME PROJETO
04.06.03	GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	225,45X0,16
05			IMPERMEABILIZAÇÃO		
05.01	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	CONFORME PROJETO
06			ALVENARIA		
06.01			VERGAS E CONTRA-VERGAS		
06.01.01	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO
06.01.02	GOINFRA	100155	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	SOMATÓRIO PAREDES
07			COBERTURA E FORRO		
07.01	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	kg	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA
07.02	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m2	ÁREA GARAGEM OPERANCIONAL



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
07.03	GOINFRA	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	ÁREA DA EDIFICAÇÃO - ÁREA GARAGEM OPERACIONAL
07.04	GOINFRA	160964	CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	m	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO
07.05	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO
07.06	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO
07.07	GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m2	ÁREA AMBIENTES INTERNOS
07.08	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	
07.09	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	ÁREA AMBIENTES INTERNOS
07.10	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m2	ÁREA AMBIENTES INTERNOS
08			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
08.01					
08.01.01	GOINFRA	72172	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A	un	CONFORME PROJETO
08.01.02	SINAPI	101534	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	un	CONFORME PROJETO
08.01.03	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	un	CONFORME PROJETO
08.01.04	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO
08.01.05	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO
08.01.06	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO
08.01.07	GOINFRA	71193	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	m	CONFORME PROJETO
08.01.08			ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	CONFORME PROJETO
08.01.09	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	un	CONFORME PROJETO
08.01.10	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
08.01.11	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.12	SINAPI	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.13	SINAPI	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.14	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.15	SINAPI	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	un	CONFORME PROJETO
08.01.16	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO
08.01.17	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO
08.01.18	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO
08.01.19	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO
08.01.20	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.21	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO
08.01.22	GOINFRA	71648	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	CONFORME PROJETO
08.01.23	GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	un	CONFORME PROJETO
08.01.24	GOINFRA	72501	TERMINAL DE PRESSAO 2,5 MM2	un	CONFORME PROJETO
08.01.25	GOINFRA	72500	TERMINAL DE PRESSAO 1,5 MM2	un	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
08.01.26	GOINFRA	72510	TERMINAL DE PRESSAO 4 MM2	un	CONFORME PROJETO
08.01.27	GOINFRA	72520	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM2	un	CONFORME PROJETO
08.02			LÓGICA		
08.02.01	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO
08.02.02	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO
08.02.03	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	CONFORME PROJETO
08.02.04	GOINFRA	71330	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	un	CONFORME PROJETO
08.02.05	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	CONFORME PROJETO
08.02.06	GOINFRA	72226	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	un	CONFORME PROJETO
08.02.07	GOINFRA	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	un	CONFORME PROJETO
09			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
09.01			PEÇAS SANITÁRIAS		
09.01.01	GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	un	CONFORME PROJETO
09.01.02	GOINFRA	81831	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	un	CONFORME PROJETO
09.01.03	GOINFRA	81663	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	un	CONFORME PROJETO
09.01.04	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO
09.01.05	GOINFRA	80580	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	un	CONFORME PROJETO
09.01.06	GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.07	GOINFRA	81734	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 40 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.08	GOINFRA	81921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.09	GOINFRA	81935	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.10	GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.11	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	un	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
09.01.12	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	un	CONFORME PROJETO
09.01.13	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.14	GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.15	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	un	CONFORME PROJETO
09.01.16	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.17	GOINFRA	81970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.18	GOINFRA	82004	LUVA SIMPLES DIAM. 100 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.19	GOINFRA	82002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM	un	CONFORME PROJETO
09.01.20	GOINFRA	82304	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	m	CONFORME PROJETO
09.01.21	GOINFRA	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	CONFORME PROJETO
09.01.22	GOINFRA	82302	TUBO SOLD. P/ESGOTO DIAM. 50 MM	m	CONFORME PROJETO
09.01.23	GOINFRA	82201	TE 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM - ESGOTO	un	CONFORME PROJETO
09.01.24	GOINFRA	82200	T E	un	CONFORME PROJETO
09.02			VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS		
09.02.01	GOINFRA	80504	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	CONFORME PROJETO
09.02.02	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	un	CONFORME PROJETO
09.02.03	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITARIO (PAR)	un	CONFORME PROJETO
09.02.04	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	un	CONFORME PROJETO
09.02.05	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	un	CONFORME PROJETO
09.02.06	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	2 para cada banheiro
09.02.07	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	3 para cada banheiro
09.02.08	GOINFRA	80503	VASO SANITÁRIO PARA PcD SEM ABERTURA FRONTAL (1ª LINHA)	un	1 para banheiro PNE
09.02.09	GOINFRA	6	COMP-06 - DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un	1 para cada banheiro
09.03			FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO		
09.03.01	GOINFRA	81868	FOSSA SEPTICA 4500 LITROS COM IMPERMEABILIZAÇÃO	un	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
09.03.02	GOINFRA	81874	SUMIDOURO COM DIÂMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	un	CONFORME PROJETO
10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.01	GOINFRA	81536	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 mm	un	CONFORME PROJETO
10.02	SINAPI	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	CONFORME PROJETO
10.03	GOINFRA	81002	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 20 mm	un	CONFORME PROJETO
10.04	GOINFRA	81041	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	un	CONFORME PROJETO
10.05	GOINFRA	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	un	CONFORME PROJETO
10.06	GOINFRA	81861	CAIXA DAGUA POLIETILENO 1000 LTS. C/TAMPA	un	CONFORME PROJETO
10.07	GOINFRA	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	un	CONFORME PROJETO
10.08	GOINFRA	81888	TORNEIRA BOIA DIAMETRO (3/4") 20 MM	un	CONFORME PROJETO
10.09	GOINFRA	80570	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	un	CONFORME PROJETO
10.10	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	un	CONFORME PROJETO
10.11	GOINFRA	81376	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLD.DIAM.25X20MM	un	CONFORME PROJETO
10.12	GOINFRA	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	un	CONFORME PROJETO
10.13	GOINFRA	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm	un	CONFORME PROJETO
10.14	GOINFRA	81462	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	un	CONFORME PROJETO
10.15	GOINFRA	81360	JOELHO RED.90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO 25X1/2"	un	CONFORME PROJETO
10.16	GOINFRA	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	un	CONFORME PROJETO
10.17	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	un	CONFORME PROJETO
10.18	GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	un	CONFORME PROJETO
10.19	GOINFRA	80801	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO C/UMA CUBA E 1 BATEDOR	un	CONFORME PROJETO
10.20	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO
10.21	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
10.22	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO
10.23	GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	un	CONFORME PROJETO
11			ESQUADRIAS		
11.01	GOINFRA	170103	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	un	CONFORME PROJETO
11.02	GOINFRA	170102	PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	un	CONFORME PROJETO
11.03	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m2	2,5X2,10
11.04	GOINFRA	180115	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO MAXIM AR C/FERRAGENS (M.O. FAB.INC.MAT.)	m2	3,5X0,80X2 + 0,60X0,40X4
11.05	GOINFRA	180120	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC. MAT.)	m2	1,50 X ,100 X 7
11.06	GOINFRA	180308	PORTÃO DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS	m2	3,00 X 2,50
11.07	GOINFRA	180303	PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS	m2	4,00 X 4,20 X 2
11.08	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	1,50 X 7 + 0,60 X 4 + 3,5 X 2
11.09	SINAPI	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m2	(1,50X2 + 1,40 + 1,25) X 2,10
11.10	GOINFRA	230201	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	un	3 X 10
11.11	GOINFRA	230101	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766- E17 IMAB OU EQUIV.	un	1 X 10
12			REVESTIMENTOS		
12.01			REVESTIMENTOS DE PISOS		
12.02	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	10,01 + 4,19 + 13,85 + 4,51 + 17,50 + 22,56 + 4,98 + 4,98 + 57,42 + 24,86 + 15,98 + 15,90 + 22,05
12.03	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m2	10,01 + 4,19 + 13,85 + 4,51 + 17,50 + 22,56 + 4,98 + 4,98 + 57,42 + 24,86 + 15,98 + 15,90 + 22,05



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVRT ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
12.04	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m2	DESCONTADOS VÃO DAS PORTAS = 6,3M E ACESSO A CIRCULAÇÃO AO PRÉDIO EXISTENTE = 1,50M
12.05	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m2	PASSEIO DE PROTEÇÃO EM VOLTA A EDIFICAÇÃO
12.06	GOINFRA	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI: 3ARML)	m2	SOMATÓRIO COMPRIMENTO PORTAS X 0,15
12.07	GOINFRA	270232	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 6CM E FCK = 35 MPA	m2	CALÇAMENTO FRONTAL
12.08	SINAPI	97112	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022	m2	GARAGEM OPERACIONAL
12.02			REVESTIMENTO DE PAREDES		
12.02.01	GOINFRA	200101	CHAPISCO COMUM	m2	CHAPISCO INTERNO E EXTERNO
12.02.02	GOINFRA	200504	REBOCO PAULISTA A13 (1 CALH:3 ARMLC+100kgCI/M3)	m2	REBOCO INTERNO E EXTERNO
12.02.03	GOINFRA	200201	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	ÁREA E BANHEIROS E PAREDES MOLHADAS COZINHA
12.02.04	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m2	ÁREA E BANHEIROS E PAREDES MOLHADAS COZINHA
13			PINTURA		
13.01			PINTURA INTERNA		
13.01.01	GOINFRA	261005	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	PINTURA EXTERNA
13.01.02	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	PINTURA EXTERNA
13.01.03	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m2	PINTURA EXTERNA
13.02			PINTURA EXTERNA		
13.02.02	GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	PINTURA EXTERNA
13.03			PINTURAS DIVERSAS		
13.03.01	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	CONFORME PROJETO
13.03.02	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	m2	CONFORME PROJETO
13.03.03	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m2	GARAGEM OPERACIONAL



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
13.03.04	GOINFRA	261611	PINTURA ALQUÍDICA BRILHANTE DUPLA FUNÇÃO 2 DEMÃOS = 50 MÍCRONS	m2	PINTURA ESTRUTURA COBERTURA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
13.03.05	GOINFRA	261700	DEMARCAÇÃO DE QUADRA/VAGAS COM TINTA POLIESPORTIVA	m	5 X5,00
14			DIVERSOS		
14.01	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	
14.02	GOINFRA	1	COMP-01 - FACHADA E TOTEN EM ACM E BRASÕES EM PVC EXPANDIDO	vb	CONFORME COTAÇÕES
14.03	GOINFRA	270802	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	cj	1 CONJUNTO DE BANDEIRAS
14.04	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	CONSIDERADA ÁREA DA EDIFICAÇÃO
14.05	GOINFRA	5	COMP-05 - INSTALAÇÃO CENTRAL DE GÁS EM ALVENARIA, 0,70M x0,80M, COM GRADE EM FERRO BARRA CHATA 1"x3/16" PARA CILINDRO P13 - GOINFRA	un	CONFORME COMPOSIÇÃO
14.06	SINAPI	100799	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	m	TUBO PARA GLP
14.07	SINAPI	96850	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	un	CONEXÕES GLP
14.08	GOINFRA	91026	REGISTRO ESFERA EM LATÃO PARA GÁS ROSCA 1/2" NPT MACHO MONOBLOCO ANGULAR	un	CONEXÕES GLP
14.09	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONEXÕES GLP
14.10	GOINFRA	270207	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.ADUBO,TER.VEG. (OC) A<11.000M2	m2	CONFORME PROJETO
14.11	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	un	3 UNIDADES NA ÁREA FRONTAL DA EDIFICAÇÃO
14.12	GOINFRA	270211	ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM,ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	4 UNIDADES NA ÁREA FRONTAL DA EDIFICAÇÃO
14.13	GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	CALÇADA EXTERNA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
14.14	GOINFRA	3	COMP-03 - REDE FRIGORÍGENA EM TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, TUBULAÇÃO DN 1/4", TUBULAÇÃO SUÇÃO DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO CABO PP ISOLADO 4X1, 5MM²	m	REDE DE COBRA AR CONDICIONADO
14.15	GOINFRA	4	COMP-04 - REDE FRIGORÍGENA EM TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, TUBULAÇÃO DN 1/4", TUBULAÇÃO SUÇÃO DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO CABO PP ISOLADO 4X1, 5MM²	m	REDE DE COBRA AR CONDICIONADO
14.16	GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	CONFORME PROJETO APROVADO DE PPCI
14.17	GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	CONFORME PROJETO APROVADO DE PPCI
14.18	SINAPI	101537	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	CONFORME PROJETO APROVADO DE PPCI
14.19	GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	$MO = (960/8,8 = 109,90 * 0,85) + (9550/8,8 = 1085,23 * 0,85) = 1015$
14.20	GOINFRA	271500	CAFE DA MANHA	RE	$MO = (960/8,8 = 109,90 * 0,85) + (9550/8,8 = 1085,23 * 0,85) = 1016$
14.21	GOINFRA	2	COMP-02 - MURO DE ALVENARIA BLOCO CERÂMICO 1/2 VEZ, H = 2,50M, C/FUND. S/ REV.	m2	41+28+32,05+7+13,95+35 X 2,50
14.22	GOINFRA	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	41+28+32,05+7+13,95+35 X 2,51
14.23	GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	41+28+32,05+7+13,95+35 X 2,52/2
14.24	GOINFRA	270810	PLACA DE INAUGURACAO ACO ESCOVADO 80 X 60 CM	un	1 UNIDADE
15			ADMINISTRAÇÃO		
15.01	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	h	1/3 DAS HORAS DO MESTRE DE OBRAS
15.02	GOINFRA	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	h	6 MESES X 4 SEMANAS X 40 HORAS


Willis Mendes Garcia Lima
 Engenheiro Civil e Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 1014091306D-GO



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	kg	5.948,24	R\$ 17,09	R\$ 101.655,42	R\$ 21.225,65	R\$ 122.881,07	10,96%	10,96%	A
GOINFRA	2	COMP-02 - MURO DE ALVENARIA BLOCO CERÂMICO 1/2 VEZ, H = 2,50M, C/FUND. S/ REV.	m2	387,12	R\$ 169,21	R\$ 65.504,58	R\$ 13.677,36	R\$ 79.181,94	7,06%	18,02%	A
GOINFRA	100155	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)	m2	734,51	R\$ 67,52	R\$ 49.594,12	R\$ 10.355,25	R\$ 59.949,37	5,35%	23,37%	A
GOINFRA	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	h	960,00	R\$ 44,87	R\$ 43.075,20	R\$ 8.994,10	R\$ 52.069,30	4,64%	28,01%	A
GOINFRA	200504	REBOCO PAULISTA A13 (1 CALH:3 ARMLC+100kgCI/M3)	m2	1.419,88	R\$ 30,23	R\$ 42.922,97	R\$ 8.962,32	R\$ 51.885,29	4,63%	32,64%	A
GOINFRA	1	COMP-01 - FACHADA E TOTEN EM ACM E BRASÕES EM PVC EXPANDIDO	vb	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 7.308,00	R\$ 42.308,00	3,77%	36,41%	A
SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m2	231,82	R\$ 138,74	R\$ 32.162,71	R\$ 6.715,57	R\$ 38.878,28	3,47%	39,88%	A
GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	225,45	R\$ 128,94	R\$ 29.069,52	R\$ 6.069,72	R\$ 35.139,24	3,13%	43,01%	A
GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	h	320,00	R\$ 90,47	R\$ 28.950,40	R\$ 6.044,84	R\$ 34.995,24	3,12%	46,13%	A
SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m2	119,68	R\$ 220,98	R\$ 26.446,89	R\$ 5.522,11	R\$ 31.969,00	2,85%	48,99%	A
SINAPI	97112	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022	m2	119,68	R\$ 220,45	R\$ 26.383,46	R\$ 5.508,87	R\$ 31.892,33	2,84%	51,83%	C
GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	1.015,00	R\$ 20,00	R\$ 20.300,00	R\$ 4.238,64	R\$ 24.538,64	2,19%	54,02%	C
GOINFRA	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	231,82	R\$ 80,44	R\$ 18.647,60	R\$ 3.893,62	R\$ 22.541,22	2,01%	56,03%	C
GOINFRA	21602	EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/ FECHADAS	m²	364,11	R\$ 47,94	R\$ 17.455,43	R\$ 3.644,69	R\$ 21.100,12	1,88%	57,91%	C
GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m	251,04	R\$ 68,45	R\$ 17.183,69	R\$ 3.587,95	R\$ 20.771,64	1,85%	59,76%	C
GOINFRA	270232	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 6CM E FCK = 35 MPA	m2	171,27	R\$ 94,32	R\$ 16.154,19	R\$ 3.372,99	R\$ 19.527,18	1,74%	61,51%	C
GOINFRA	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	529,26	R\$ 29,59	R\$ 15.660,80	R\$ 3.269,98	R\$ 18.930,78	1,69%	63,19%	C
GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m2	213,25	R\$ 67,01	R\$ 14.289,88	R\$ 2.983,73	R\$ 17.273,61	1,54%	64,73%	C
GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	881,10	R\$ 13,99	R\$ 12.326,59	R\$ 2.573,80	R\$ 14.900,39	1,33%	66,06%	C
GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	m3	21,74	R\$ 546,91	R\$ 11.889,82	R\$ 2.482,60	R\$ 14.372,42	1,28%	67,35%	C
GOINFRA	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	387,12	R\$ 28,99	R\$ 11.222,61	R\$ 2.343,28	R\$ 13.565,89	1,21%	68,55%	C
GOINFRA	180303	PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS	m2	33,60	R\$ 326,48	R\$ 10.969,73	R\$ 2.290,48	R\$ 13.260,21	1,18%	69,74%	C
GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	835,69	R\$ 11,89	R\$ 9.936,35	R\$ 2.074,71	R\$ 12.011,06	1,07%	70,81%	C
GOINFRA	81868	FOSSA SEPTICA 4500 LITROS COM IMPERMEABILIZAÇÃO	un	1,00	R\$ 9.305,05	R\$ 9.305,05	R\$ 1.942,89	R\$ 11.247,94	1,00%	71,81%	C



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	231,82	R\$ 38,10	R\$ 8.832,34	R\$ 1.844,19	R\$ 10.676,53	0,95%	72,76%	C
GOINFRA	180120	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	10,50	R\$ 835,95	R\$ 8.777,48	R\$ 1.832,74	R\$ 10.610,22	0,95%	73,71%	C
GOINFRA	200101	CHAPISCO COMUM	m2	1.419,88	R\$ 5,86	R\$ 8.320,50	R\$ 1.737,32	R\$ 10.057,82	0,90%	74,61%	C
GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	kg	687,06	R\$ 11,86	R\$ 8.148,53	R\$ 1.701,41	R\$ 9.849,94	0,88%	75,49%	C
GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m2	835,69	R\$ 9,52	R\$ 7.955,77	R\$ 1.661,16	R\$ 9.616,93	0,86%	76,34%	C
GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	173,73	R\$ 43,71	R\$ 7.593,74	R\$ 1.585,57	R\$ 9.179,31	0,82%	77,16%	C
GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	m	105,00	R\$ 69,67	R\$ 7.315,35	R\$ 1.527,45	R\$ 8.842,80	0,79%	77,95%	C
GOINFRA	180115	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO MAXIM AR C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	6,56	R\$ 1.101,13	R\$ 7.223,41	R\$ 1.508,25	R\$ 8.731,66	0,78%	78,73%	C
SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m2	119,68	R\$ 59,27	R\$ 7.093,43	R\$ 1.481,11	R\$ 8.574,54	0,76%	79,49%	C
GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	450,45	R\$ 15,43	R\$ 6.950,44	R\$ 1.451,26	R\$ 8.401,70	0,75%	80,24%	C
GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	172,63	R\$ 35,06	R\$ 6.052,41	R\$ 1.263,74	R\$ 7.316,15	0,65%	80,90%	C
GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	kg	483,57	R\$ 12,14	R\$ 5.870,54	R\$ 1.225,77	R\$ 7.096,31	0,63%	81,53%	C
GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m2	2.163,00	R\$ 2,67	R\$ 5.775,21	R\$ 1.205,86	R\$ 6.981,07	0,62%	82,15%	C
GOINFRA	180308	PORTÃO DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS	m2	7,50	R\$ 751,34	R\$ 5.635,05	R\$ 1.176,60	R\$ 6.811,65	0,61%	82,76%	C
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.367,35	R\$ 3,94	R\$ 5.387,36	R\$ 1.124,88	R\$ 6.512,24	0,58%	83,34%	C
GOINFRA	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA	kg	9,37	R\$ 546,91	R\$ 5.124,55	R\$ 1.070,01	R\$ 6.194,56	0,55%	83,89%	C
SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m2	65,44	R\$ 74,86	R\$ 4.898,84	R\$ 1.022,88	R\$ 5.921,72	0,53%	84,42%	C
GOINFRA	20212	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS) , SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m2	15,00	R\$ 318,72	R\$ 4.780,80	R\$ 998,23	R\$ 5.779,03	0,52%	84,94%	C
GOINFRA	20501	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	un	1,00	R\$ 4.744,98	R\$ 4.744,98	R\$ 990,75	R\$ 5.735,73	0,51%	85,45%	C
GOINFRA	170103	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	un	6,00	R\$ 761,19	R\$ 4.567,14	R\$ 953,62	R\$ 5.520,76	0,49%	85,94%	C
GOINFRA	261611	PINTURA ALQUÍDICA BRILHANTE DUPLA FUNÇÃO 2 DEMÃOS = 50 MICRONS	m2	351,50	R\$ 12,88	R\$ 4.527,32	R\$ 945,30	R\$ 5.472,62	0,49%	86,43%	C
GOINFRA	71648	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	23,00	R\$ 195,04	R\$ 4.485,92	R\$ 936,66	R\$ 5.422,58	0,48%	86,91%	C
GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	342,45	R\$ 12,14	R\$ 4.157,34	R\$ 868,05	R\$ 5.025,39	0,45%	87,36%	C



inovART
projetos & consultoria

ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
SINAPI	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m2	11,86	R\$ 315,56	R\$ 3.742,54	R\$ 781,44	R\$ 4.523,98	0,40%	87,76%	C
GOINFRA	71193	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	m	439,50	R\$ 8,41	R\$ 3.696,20	R\$ 771,77	R\$ 4.467,97	0,40%	88,16%	C
GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	57,73	R\$ 62,37	R\$ 3.600,62	R\$ 751,81	R\$ 4.352,43	0,39%	88,55%	C
GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	145,00	R\$ 22,68	R\$ 3.288,60	R\$ 686,66	R\$ 3.975,26	0,35%	88,90%	C
GOINFRA	20400	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	un	1,00	R\$ 3.285,49	R\$ 3.285,49	R\$ 686,01	R\$ 3.971,50	0,35%	89,26%	C
GOINFRA	271500	CAFE DA MANHA	RE	1.015,00	R\$ 3,06	R\$ 3.105,90	R\$ 648,51	R\$ 3.754,41	0,33%	89,59%	C
GOINFRA	170102	PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	un	4,00	R\$ 753,24	R\$ 3.012,96	R\$ 629,11	R\$ 3.642,07	0,32%	89,92%	C
GOINFRA	81874	SUMIDOURO COM DIÂMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	un	1,00	R\$ 2.945,58	R\$ 2.945,58	R\$ 615,04	R\$ 3.560,62	0,32%	90,24%	C
GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	199,91	R\$ 14,72	R\$ 2.942,68	R\$ 614,43	R\$ 3.557,11	0,32%	90,55%	C
GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	19,01	R\$ 151,61	R\$ 2.882,11	R\$ 601,78	R\$ 3.483,89	0,31%	90,86%	C
SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m2	49,14	R\$ 57,58	R\$ 2.829,48	R\$ 590,80	R\$ 3.420,28	0,31%	91,17%	C
GOINFRA	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m²	364,11	R\$ 7,27	R\$ 2.647,08	R\$ 552,71	R\$ 3.199,79	0,29%	91,45%	C
GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	222,00	R\$ 11,86	R\$ 2.632,92	R\$ 549,75	R\$ 3.182,67	0,28%	91,74%	C
GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,88	R\$ 2.940,70	R\$ 2.587,82	R\$ 540,34	R\$ 3.128,16	0,28%	92,02%	C
SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	19,90	R\$ 126,31	R\$ 2.513,57	R\$ 524,83	R\$ 3.038,40	0,27%	92,29%	C
SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m2	5,25	R\$ 464,66	R\$ 2.439,47	R\$ 509,36	R\$ 2.948,83	0,26%	92,55%	C
GOINFRA	270802	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	cj	1,00	R\$ 2.346,43	R\$ 2.346,43	R\$ 489,93	R\$ 2.836,36	0,25%	92,80%	C
GOINFRA	20702	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	364,11	R\$ 6,36	R\$ 2.315,74	R\$ 483,53	R\$ 2.799,27	0,25%	93,05%	C
SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	59,00	R\$ 32,96	R\$ 1.944,64	R\$ 406,04	R\$ 2.350,68	0,21%	93,26%	C
GOINFRA	21400	CONSUMO DE ÁGUA	m³	168,51	R\$ 11,05	R\$ 1.862,04	R\$ 388,79	R\$ 2.250,83	0,20%	93,46%	C
GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	4,50	R\$ 407,56	R\$ 1.834,02	R\$ 382,94	R\$ 2.216,96	0,20%	93,66%	C
GOINFRA	82304	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	m	50,86	R\$ 35,43	R\$ 1.801,97	R\$ 376,25	R\$ 2.178,22	0,19%	93,86%	C



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	80504	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	un	3,00	R\$ 599,84	R\$ 1.799,52	R\$ 375,74	R\$ 2.175,26	0,19%	94,05%	C
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	647,10	R\$ 2,73	R\$ 1.766,58	R\$ 368,86	R\$ 2.135,44	0,19%	94,24%	C
GOINFRA	230101	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766- E17 IMAB OU EQUIV.	un	10,00	R\$ 172,20	R\$ 1.722,00	R\$ 359,55	R\$ 2.081,55	0,19%	94,43%	C
GOINFRA	4	COMP-04 - REDE FRIGORÍGENA EM TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, TUBULAÇÃO DN 1/4", TUBULAÇÃO SUÇÃO DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO CABO PP ISOLADO 4X1, 5MM²	m	18,50	R\$ 90,15	R\$ 1.667,78	R\$ 348,23	R\$ 2.016,01	0,18%	94,61%	C
SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	185,00	R\$ 9,01	R\$ 1.666,85	R\$ 348,04	R\$ 2.014,89	0,18%	94,79%	C
GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	29,47	R\$ 51,87	R\$ 1.528,60	R\$ 319,18	R\$ 1.847,78	0,16%	94,95%	C
GOINFRA	21399	CONSUMO DE ESGOTO	m³	168,51	R\$ 8,82	R\$ 1.486,26	R\$ 310,33	R\$ 1.796,59	0,16%	95,11%	C
SINAPI	101534	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	un	1,00	R\$ 1.396,54	R\$ 1.396,54	R\$ 291,60	R\$ 1.688,14	0,15%	95,26%	C
GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	364,11	R\$ 3,66	R\$ 1.332,64	R\$ 278,26	R\$ 1.610,90	0,14%	95,41%	C
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	88,38	R\$ 14,99	R\$ 1.324,82	R\$ 276,62	R\$ 1.601,44	0,14%	95,55%	C
GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	2,50	R\$ 521,34	R\$ 1.303,35	R\$ 272,14	R\$ 1.575,49	0,14%	95,69%	C
GOINFRA	261005	PINTURA COM SELADOR ACRILICO	m2	622,44	R\$ 2,08	R\$ 1.294,68	R\$ 270,33	R\$ 1.565,01	0,14%	95,83%	C
GOINFRA	160964	CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	m	26,37	R\$ 48,03	R\$ 1.266,55	R\$ 264,46	R\$ 1.531,01	0,14%	95,96%	C
GOINFRA	81861	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. C/TAMPA	un	2,00	R\$ 629,42	R\$ 1.258,84	R\$ 262,85	R\$ 1.521,69	0,14%	96,10%	C
GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	un	6,00	R\$ 206,32	R\$ 1.237,92	R\$ 258,48	R\$ 1.496,40	0,13%	96,23%	C
GOINFRA	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	un	11,00	R\$ 106,92	R\$ 1.176,12	R\$ 245,57	R\$ 1.421,69	0,13%	96,36%	C
GOINFRA	200201	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	49,14	R\$ 23,44	R\$ 1.151,84	R\$ 240,50	R\$ 1.392,34	0,12%	96,48%	C
GOINFRA	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	2,54	R\$ 447,86	R\$ 1.137,56	R\$ 237,52	R\$ 1.375,08	0,12%	96,61%	C
GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	41,10	R\$ 26,22	R\$ 1.077,64	R\$ 225,01	R\$ 1.302,65	0,12%	96,72%	C
SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	75,60	R\$ 14,01	R\$ 1.059,16	R\$ 221,15	R\$ 1.280,31	0,11%	96,84%	C
GOINFRA	21401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KW/H	1.199,80	R\$ 0,84	R\$ 1.007,83	R\$ 210,43	R\$ 1.218,26	0,11%	96,95%	C
GOINFRA	60104	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)	m	36,00	R\$ 27,77	R\$ 999,72	R\$ 208,74	R\$ 1.208,46	0,11%	97,05%	C
GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	104,90	R\$ 8,82	R\$ 925,22	R\$ 193,19	R\$ 1.118,41	0,10%	97,15%	C



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	270810	PLACA DE INAUGURACAO ACO ESCOVADO 80 X 60 CM	un	1,00	R\$ 925,11	R\$ 925,11	R\$ 193,16	R\$ 1.118,27	0,10%	97,25%	C
GOINFRA	81831	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	un	6,00	R\$ 146,23	R\$ 877,38	R\$ 183,20	R\$ 1.060,58	0,09%	97,35%	C
SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	139,20	R\$ 6,08	R\$ 846,34	R\$ 176,72	R\$ 1.023,06	0,09%	97,44%	C
GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	8,00	R\$ 100,86	R\$ 806,88	R\$ 168,48	R\$ 975,36	0,09%	97,53%	C
GOINFRA	60105	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	m²	77,39	R\$ 10,20	R\$ 789,38	R\$ 164,82	R\$ 954,20	0,09%	97,61%	C
GOINFRA	80503	VASO SANITÁRIO PARA PcD SEM ABERTURA FRONTAL (1ª LINHA)	un	1,00	R\$ 783,94	R\$ 783,94	R\$ 163,69	R\$ 947,63	0,08%	97,70%	C
GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	un	4,00	R\$ 191,60	R\$ 766,40	R\$ 160,02	R\$ 926,42	0,08%	97,78%	C
GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	48,10	R\$ 15,43	R\$ 742,18	R\$ 154,97	R\$ 897,15	0,08%	97,86%	C
GOINFRA	72226	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	un	1,00	R\$ 734,38	R\$ 734,38	R\$ 153,34	R\$ 887,72	0,08%	97,94%	C
GOINFRA	270207	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.ADUBO,TER.VEG. (OC) A<11.000M2	m2	45,20	R\$ 14,93	R\$ 674,84	R\$ 140,91	R\$ 815,75	0,07%	98,01%	C
GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	un	4,00	R\$ 166,48	R\$ 665,92	R\$ 139,04	R\$ 804,96	0,07%	98,08%	C
GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	3,00	R\$ 220,77	R\$ 662,31	R\$ 138,29	R\$ 800,60	0,07%	98,15%	C
GOINFRA	230201	DOBRADICA 3" x 3 1/2" FERRO POLIDO	un	30,00	R\$ 21,67	R\$ 650,10	R\$ 135,74	R\$ 785,84	0,07%	98,22%	C
GOINFRA	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	38,52	R\$ 15,78	R\$ 607,85	R\$ 126,92	R\$ 734,77	0,07%	98,29%	C
GOINFRA	80801	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO C/UMA CUBA E 1 BATEDOR	un	2,00	R\$ 298,67	R\$ 597,34	R\$ 124,72	R\$ 722,06	0,06%	98,35%	C
GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	4,00	R\$ 139,61	R\$ 558,44	R\$ 116,60	R\$ 675,04	0,06%	98,41%	C
GOINFRA	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	kg	9,37	R\$ 51,87	R\$ 486,02	R\$ 101,48	R\$ 587,50	0,05%	98,47%	C
GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	un	4,00	R\$ 113,71	R\$ 454,84	R\$ 94,97	R\$ 549,81	0,05%	98,52%	C
GOINFRA	72172	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A	un	1,00	R\$ 454,81	R\$ 454,81	R\$ 94,96	R\$ 549,77	0,05%	98,56%	C
GOINFRA	5	COMP-05 - INSTALAÇÃO CENTRAL DE GÁS EM ALVENARIA, 0,70M x0,80M, COM GRADE EM FERRO BARRA CHATA 1"x3/16" PARA CILINDRO P13 - GOINFRA	un	1,00	R\$ 447,58	R\$ 447,58	R\$ 93,45	R\$ 541,03	0,05%	98,61%	C
GOINFRA	3	COMP-03 - REDE FRIGORÍGENA EM TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, TUBULAÇÃO DN 1/4", TUBULAÇÃO SUÇÃO DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO CABO PP ISOLADO 4X1, 5MM²	m	5,50	R\$ 77,99	R\$ 428,95	R\$ 89,56	R\$ 518,51	0,05%	98,66%	C
GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	un	4,00	R\$ 106,09	R\$ 424,36	R\$ 88,61	R\$ 512,97	0,05%	98,70%	C
GOINFRA	6	COMP-06 - DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un	4,00	R\$ 105,10	R\$ 420,40	R\$ 87,78	R\$ 508,18	0,05%	98,75%	C
SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	10,00	R\$ 41,59	R\$ 415,90	R\$ 86,84	R\$ 502,74	0,04%	98,79%	C



INOVART
projetos & consultoria

ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	81003	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm	un	48,19	R\$ 8,63	R\$ 415,88	R\$ 86,84	R\$ 502,72	0,04%	98,84%	C
SINAPI	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	37,00	R\$ 11,13	R\$ 411,81	R\$ 85,99	R\$ 497,80	0,04%	98,88%	C
GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	m3	145,00	R\$ 2,72	R\$ 394,40	R\$ 82,35	R\$ 476,75	0,04%	98,93%	C
GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	12,00	R\$ 28,33	R\$ 339,96	R\$ 70,98	R\$ 410,94	0,04%	98,96%	C
GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	un	1,00	R\$ 336,99	R\$ 336,99	R\$ 70,36	R\$ 407,35	0,04%	99,00%	C
SINAPI	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	14,00	R\$ 23,69	R\$ 331,66	R\$ 69,25	R\$ 400,91	0,04%	99,04%	C
GOINFRA	81815	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	un	1,00	R\$ 324,95	R\$ 324,95	R\$ 67,85	R\$ 392,80	0,04%	99,07%	C
GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	R\$ 321,98	R\$ 321,98	R\$ 67,23	R\$ 389,21	0,03%	99,10%	C
GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00	R\$ 321,98	R\$ 321,98	R\$ 67,23	R\$ 389,21	0,03%	99,14%	C
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	23,00	R\$ 13,69	R\$ 314,87	R\$ 65,74	R\$ 380,61	0,03%	99,17%	C
GOINFRA	80570	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	un	4,00	R\$ 77,84	R\$ 311,36	R\$ 65,01	R\$ 376,37	0,03%	99,21%	C
SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	R\$ 293,24	R\$ 293,24	R\$ 61,23	R\$ 354,47	0,03%	99,24%	C
SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	10,00	R\$ 28,04	R\$ 280,40	R\$ 58,55	R\$ 338,95	0,03%	99,27%	C
GOINFRA	82302	TUBO SOLD. P/ESGOTO DIAM. 50 MM	m	12,75	R\$ 21,50	R\$ 274,13	R\$ 57,24	R\$ 331,37	0,03%	99,30%	C
GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	m2	13,56	R\$ 20,12	R\$ 272,83	R\$ 56,97	R\$ 329,80	0,03%	99,33%	C
GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	un	4,00	R\$ 67,95	R\$ 271,80	R\$ 56,75	R\$ 328,55	0,03%	99,36%	C
GOINFRA	261700	DEMARCAÇÃO DE QUADRA/VAGAS COM TINTA POLIESPORTIVA	m	25,00	R\$ 10,44	R\$ 261,00	R\$ 54,50	R\$ 315,50	0,03%	99,39%	C
GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	un	4,00	R\$ 64,22	R\$ 256,88	R\$ 53,64	R\$ 310,52	0,03%	99,41%	C
GOINFRA	81663	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	un	5,00	R\$ 47,71	R\$ 238,55	R\$ 49,81	R\$ 288,36	0,03%	99,44%	C
SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 113,82	R\$ 227,64	R\$ 47,53	R\$ 275,17	0,02%	99,46%	C
GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	6,38	R\$ 34,23	R\$ 218,39	R\$ 45,60	R\$ 263,99	0,02%	99,49%	C
GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM	un	4,00	R\$ 49,17	R\$ 196,68	R\$ 41,07	R\$ 237,75	0,02%	99,51%	C
SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m2	12,90	R\$ 13,78	R\$ 177,76	R\$ 37,12	R\$ 214,88	0,02%	99,53%	C
GOINFRA	30110	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR O RETORNO)	tKm	300,00	R\$ 0,59	R\$ 177,00	R\$ 36,96	R\$ 213,96	0,02%	99,55%	C



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	un	13,00	R\$ 13,10	R\$ 170,30	R\$ 35,56	R\$ 205,86	0,02%	99,56%	C
SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	6,00	R\$ 27,88	R\$ 167,28	R\$ 34,93	R\$ 202,21	0,02%	99,58%	C
GOINFRA	81734	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 40 MM	un	10,00	R\$ 16,10	R\$ 161,00	R\$ 33,62	R\$ 194,62	0,02%	99,60%	C
GOINFRA	81002	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 20 mm	un	22,80	R\$ 6,81	R\$ 155,27	R\$ 32,42	R\$ 187,69	0,02%	99,62%	C
SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	R\$ 150,54	R\$ 150,54	R\$ 31,43	R\$ 181,97	0,02%	99,63%	C
GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	3,54	R\$ 40,30	R\$ 142,66	R\$ 29,79	R\$ 172,45	0,02%	99,65%	C
SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	7,00	R\$ 20,14	R\$ 140,98	R\$ 29,44	R\$ 170,42	0,02%	99,66%	C
SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	un	3,00	R\$ 42,69	R\$ 128,07	R\$ 26,74	R\$ 154,81	0,01%	99,68%	C
GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM	un	4,00	R\$ 31,90	R\$ 127,60	R\$ 26,64	R\$ 154,24	0,01%	99,69%	C
GOINFRA	81921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM	un	9,00	R\$ 13,17	R\$ 118,53	R\$ 24,75	R\$ 143,28	0,01%	99,70%	C
GOINFRA	72501	TERMINAL DE PRESSAO 2,5 MM2	un	10,00	R\$ 11,83	R\$ 118,30	R\$ 24,70	R\$ 143,00	0,01%	99,72%	C
GOINFRA	82004	LUVA SIMPLES DIAM. 100 MM	un	8,00	R\$ 14,69	R\$ 117,52	R\$ 24,54	R\$ 142,06	0,01%	99,73%	C
GOINFRA	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	un	1,00	R\$ 116,94	R\$ 116,94	R\$ 24,42	R\$ 141,36	0,01%	99,74%	C
SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	7,00	R\$ 16,57	R\$ 115,99	R\$ 24,22	R\$ 140,21	0,01%	99,75%	C
SINAPI	101537	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	un	1,00	R\$ 113,66	R\$ 113,66	R\$ 23,73	R\$ 137,39	0,01%	99,77%	C
GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM	un	8,00	R\$ 13,68	R\$ 109,44	R\$ 22,85	R\$ 132,29	0,01%	99,78%	C
SINAPI	96850	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	un	5,00	R\$ 21,17	R\$ 105,85	R\$ 22,10	R\$ 127,95	0,01%	99,79%	C
SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	10,00	R\$ 10,30	R\$ 103,00	R\$ 21,51	R\$ 124,51	0,01%	99,80%	C
SINAPI	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	R\$ 32,14	R\$ 96,42	R\$ 20,13	R\$ 116,55	0,01%	99,81%	C
GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	un	7,00	R\$ 13,67	R\$ 95,69	R\$ 19,98	R\$ 115,67	0,01%	99,82%	C
GOINFRA	81462	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	un	7,00	R\$ 12,97	R\$ 90,79	R\$ 18,96	R\$ 109,75	0,01%	99,83%	C
GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM	un	6,00	R\$ 15,09	R\$ 90,54	R\$ 18,90	R\$ 109,44	0,01%	99,84%	C
GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	un	6,00	R\$ 15,00	R\$ 90,00	R\$ 18,79	R\$ 108,79	0,01%	99,85%	C
GOINFRA	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	un	8,00	R\$ 11,01	R\$ 88,08	R\$ 18,39	R\$ 106,47	0,01%	99,86%	C
GOINFRA	80580	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	un	1,00	R\$ 86,93	R\$ 86,93	R\$ 18,15	R\$ 105,08	0,01%	99,87%	C
SINAPI	100799	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	m	4,50	R\$ 18,85	R\$ 84,83	R\$ 17,71	R\$ 102,54	0,01%	99,88%	C
GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	un	4,00	R\$ 18,67	R\$ 74,68	R\$ 15,59	R\$ 90,27	0,01%	99,89%	C
GOINFRA	72520	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM2	un	4,00	R\$ 17,65	R\$ 70,60	R\$ 14,74	R\$ 85,34	0,01%	99,89%	C



ANÁLISE DE ITENS DO ORÇAMENTO - CURVA ABC

INOVART ENGENHARIA LTDA - 36.603.416/0001-41

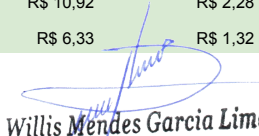
Endereço: RUA 30, QUADRA 31, LOTE 20, SALA 05 - Telefone: (62) 981811331

Contratante: FEMBOM PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS - 05.914.688/0001-39

Obra: POSTO AVANÇADO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR EM COCALZINHO DE GOIÁS-GO - COCALZINHO DE GOIÁS-GO

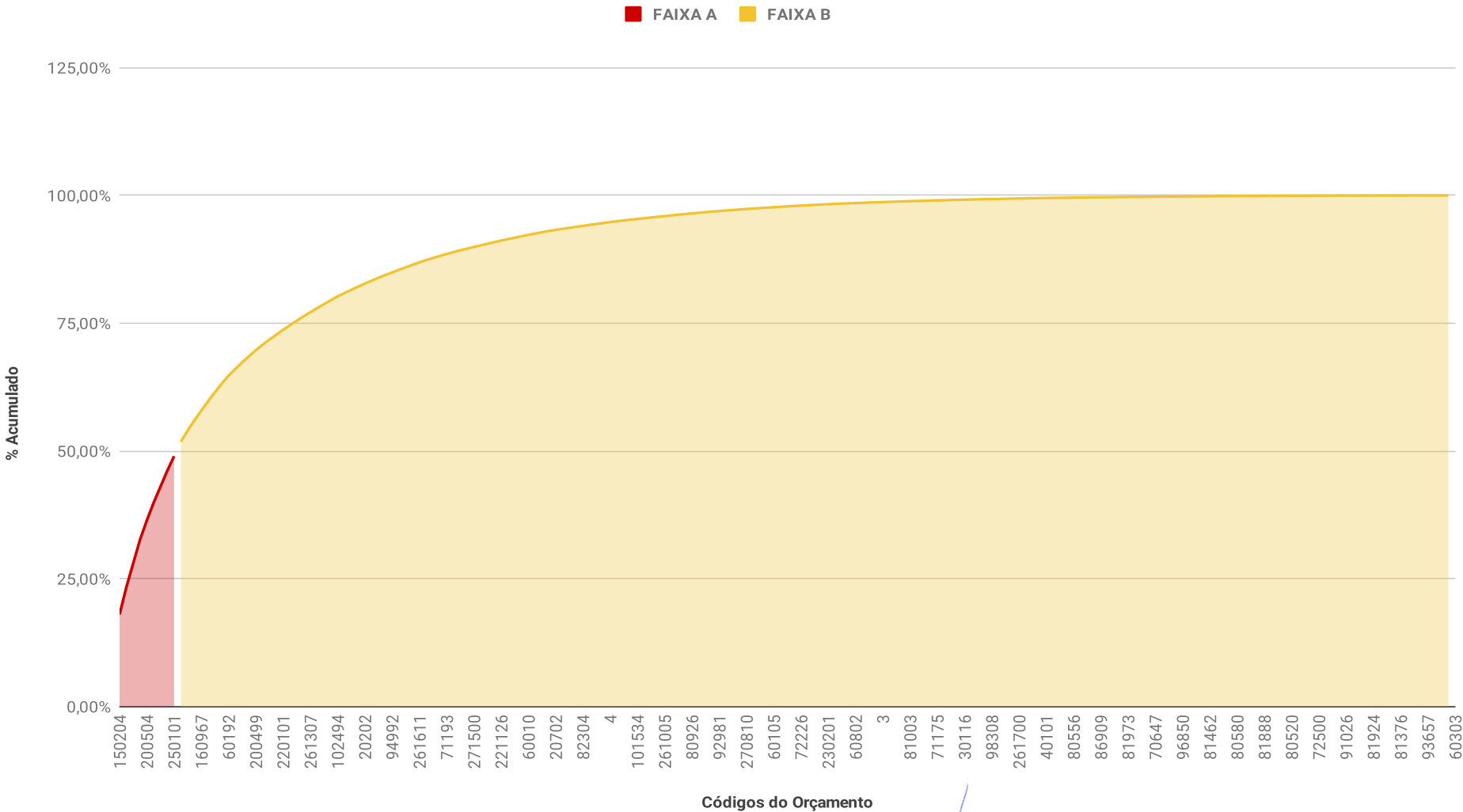
SINAPI (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA) GOINFRA (JULHO/2023 - GO - NÃO DESONERADA)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	VLR BDI	TOTAL (C/ BDI)	% SIMPLES	% ACUMULADO	ABC
GOINFRA	81888	TORNEIRA BOIA DIAMETRO (3/4") 20 MM	un	1,00	R\$ 67,75	R\$ 67,75	R\$ 14,15	R\$ 81,90	0,01%	99,90%	C
GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	un	4,00	R\$ 14,50	R\$ 58,00	R\$ 12,11	R\$ 70,11	0,01%	99,91%	C
GOINFRA	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm	un	2,00	R\$ 27,40	R\$ 54,80	R\$ 11,44	R\$ 66,24	0,01%	99,91%	C
SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	R\$ 54,55	R\$ 54,55	R\$ 11,39	R\$ 65,94	0,01%	99,92%	C
GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITARIO (PAR)	un	4,00	R\$ 13,40	R\$ 53,60	R\$ 11,19	R\$ 64,79	0,01%	99,93%	C
GOINFRA	72510	TERMINAL DE PRESSAO 4 MM2	un	4,00	R\$ 13,21	R\$ 52,84	R\$ 11,03	R\$ 63,87	0,01%	99,93%	C
SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	R\$ 48,52	R\$ 48,52	R\$ 10,13	R\$ 58,65	0,01%	99,94%	C
SINAPI	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	un	1,00	R\$ 47,01	R\$ 47,01	R\$ 9,82	R\$ 56,83	0,01%	99,94%	C
GOINFRA	72500	TERMINAL DE PRESSAO 1,5 MM2	un	4,00	R\$ 11,72	R\$ 46,88	R\$ 9,79	R\$ 56,67	0,01%	99,95%	C
GOINFRA	71330	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	un	3,00	R\$ 14,28	R\$ 42,84	R\$ 8,94	R\$ 51,78	0,00%	99,95%	C
GOINFRA	270211	ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM, ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA	un	3,00	R\$ 13,98	R\$ 41,94	R\$ 8,76	R\$ 50,70	0,00%	99,96%	C
GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m3	7,50	R\$ 5,34	R\$ 40,05	R\$ 8,36	R\$ 48,41	0,00%	99,96%	C
GOINFRA	91026	REGISTRO ESFERA EM LATÃO PARA GÁS ROSCA 1/2" NPT MACHO MONOBLOCO ANGULAR	un	1,00	R\$ 39,58	R\$ 39,58	R\$ 8,26	R\$ 47,84	0,00%	99,96%	C
GOINFRA	81935	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM	un	3,00	R\$ 13,13	R\$ 39,39	R\$ 8,22	R\$ 47,61	0,00%	99,97%	C
GOINFRA	60470	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)		0,15	R\$ 202,56	R\$ 30,38	R\$ 6,34	R\$ 36,72	0,00%	99,97%	C
GOINFRA	81536	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 mm	un	3,00	R\$ 9,40	R\$ 28,20	R\$ 5,89	R\$ 34,09	0,00%	99,98%	C
GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM	un	1,00	R\$ 26,97	R\$ 26,97	R\$ 5,63	R\$ 32,60	0,00%	99,98%	C
GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	un	1,00	R\$ 26,57	R\$ 26,57	R\$ 5,55	R\$ 32,12	0,00%	99,98%	C
GOINFRA	82002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM	un	3,00	R\$ 7,99	R\$ 23,97	R\$ 5,00	R\$ 28,97	0,00%	99,98%	C
GOINFRA	81360	JOELHO RED.90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO 25X1/2"	un	2,00	R\$ 11,56	R\$ 23,12	R\$ 4,83	R\$ 27,95	0,00%	99,99%	C
GOINFRA	81376	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLD.DIAM.25X20MM	un	2,00	R\$ 10,06	R\$ 20,12	R\$ 4,20	R\$ 24,32	0,00%	99,99%	C
GOINFRA	81041	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	un	1,00	R\$ 19,29	R\$ 19,29	R\$ 4,03	R\$ 23,32	0,00%	99,99%	C
GOINFRA	81970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM	un	1,00	R\$ 18,87	R\$ 18,87	R\$ 3,94	R\$ 22,81	0,00%	99,99%	C
GOINFRA	82201	TE 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM - ESGOTO	un	1,00	R\$ 14,37	R\$ 14,37	R\$ 3,00	R\$ 17,37	0,00%	99,99%	C
SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	R\$ 13,57	R\$ 13,57	R\$ 2,83	R\$ 16,40	0,00%	100,00%	C
GOINFRA	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"	un	3,00	R\$ 4,41	R\$ 13,23	R\$ 2,76	R\$ 15,99	0,00%	100,00%	C
GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	kg	1,03	R\$ 12,66	R\$ 13,04	R\$ 2,73	R\$ 15,77	0,00%	100,00%	C
SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	R\$ 10,92	R\$ 10,92	R\$ 2,28	R\$ 13,20	0,00%	100,00%	C
GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	0,50	R\$ 12,66	R\$ 6,33	R\$ 1,32	R\$ 7,65	0,00%	100,00%	C


 Willis Mendes Garcia Lima
 Engenheiro Civil e Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 1014091306D -GO

Curva ABC do Orçamento

instagram.com/EngenhariaDemais



Willis Mendes Garcia Lima
Engenheiro Civil e Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 1014091306D-GO