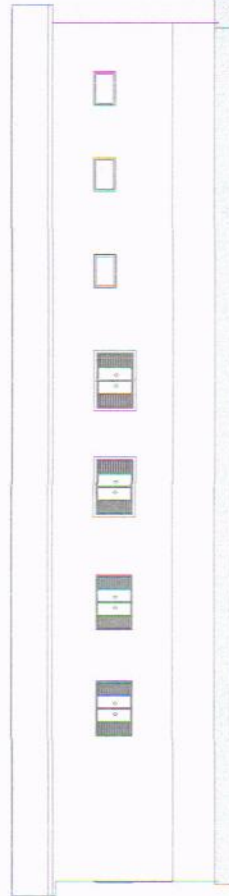
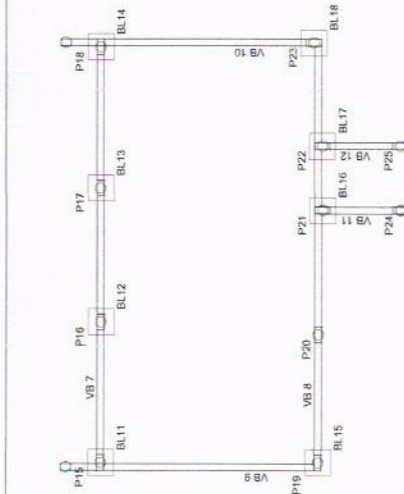
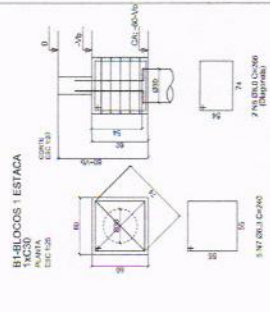
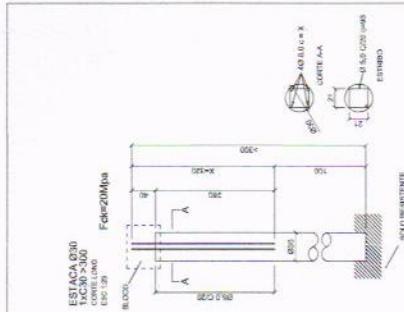




ESQUADRAS			TPD
LAMES	AVT	INT	
P1	0,80	2,10	Abre/Muda
P2	0,70	2,10	Abre/Muda
P3	2,00	2,50	Coner/Mo
P4	0,90	2,10	Abre/Muda
P5	1,30	2,10	Abre/Agto/Mo
P6	0,90	2,10	Abre/Agto
P7	0,90	2,10	Abre/Agto
P8	0,90	2,10	Aurea/Vespa
J1	1,00	0,60	1,90 Coner/Mo
J2	1,00	1,00	1,10 Coner/Mo
J3	1,10	1,20	1,00 Coner/Mo
J4	0,80	0,60	1,50 Coner/Mo
J5	0,80	0,60	2,40 Coner/Mo
J6	1,00	2,50	0,60 Muda n/Ano
J7	1,50	1,00	1,10 Coner/Mo/Muda
J8	0,90	1,10	1,00 Coner/Agto/Muda
J9	0,90	1,10	1,00 Coner/Agto/Muda





RELATÓRIO DE AÇO BALDRAME

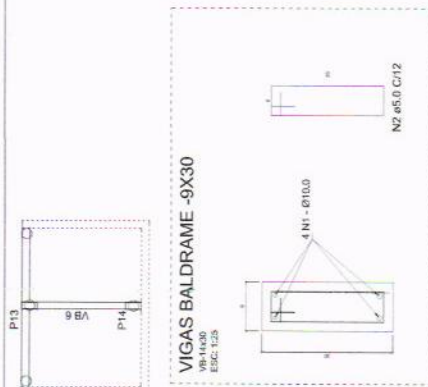
ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

RESUMO DE AÇO BALDRAME

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

VOLUME CONCRETO (C20)

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0



RELATÓRIO DE AÇO BLOCOS

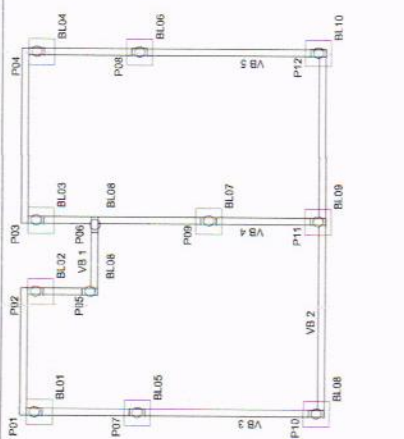
ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

RESUMO DE AÇO BLOCOS

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

VOLUME CONCRETO (C20)

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0



RELATÓRIO DE AÇO ESTACAS

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

RESUMO DE AÇO ESTACAS

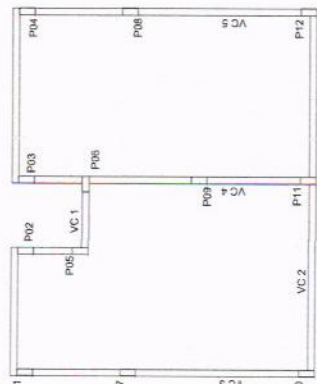
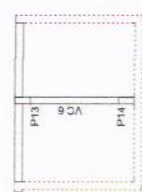
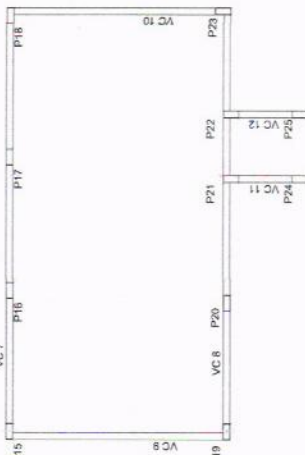
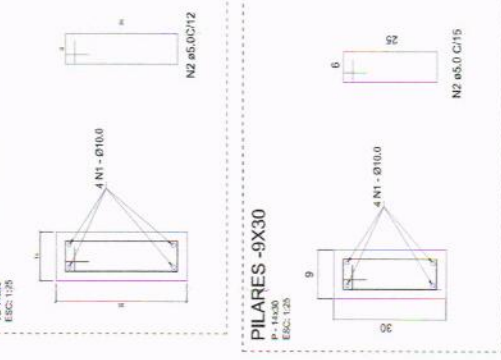
ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

VOLUME CONCRETO (C20)

ACO	N	RELAÇÃO	COMP.
CA 50	1	10.0	10.0
CA 50	2	10.0	20.0
CA 50	4	10.0	40.0

APROVAÇÕES

VIGAS COBERTURA - 9X30
ESQ. 125



ESTRUTURAL
OBRA-REFORMA E AMPLIAÇÃO CRAS

Resumo das etapas da obra: 1. Obra de Reforma e Ampliação. 2. Obra de Reforma e Ampliação. 3. Obra de Reforma e Ampliação.

RECEITA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CAMPO ALEGRE DE OBRAS-DO

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Engenheiro - ELTON MACHADO DO NASCIMENTO - CREA 811114-0

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

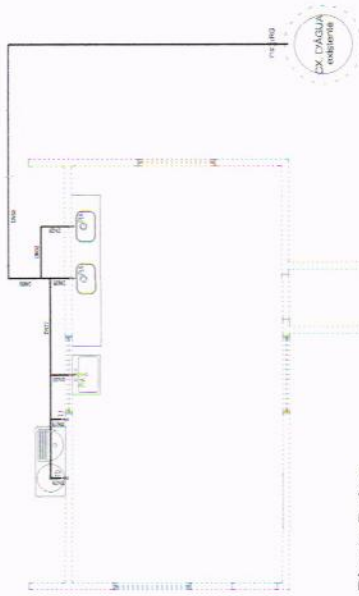
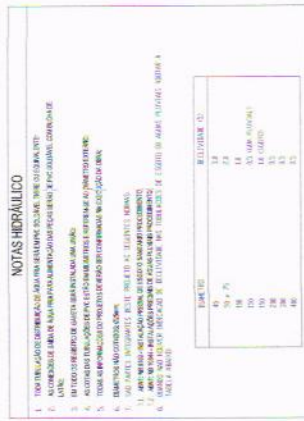
Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

Assessoria Técnica de Engenharia

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



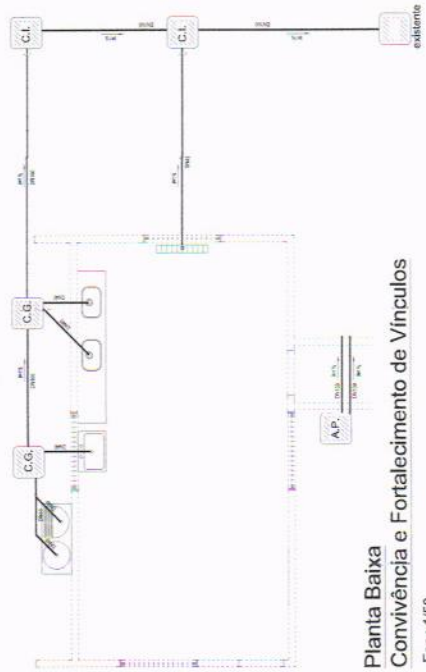
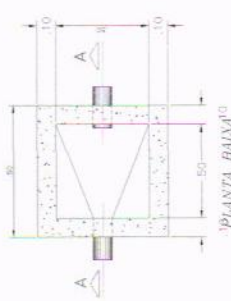
Planta Baixa
Convivência e Fortalecimento de Vínculos
Esc.: 1/50



Planta Baixa
Centro de Referência de Assistência Social
Esc.: 1/50



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



Planta Baixa
Convivência e Fortalecimento de Vínculos
Esc.: 1/50



anta Baixa
entro de Referência de Assistência Social
sc.: 1/50

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Previdência

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CAMPO ALEGRE DE D.OMAS-GO

 SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CAMPO ALEGRE DE D.OMAS-GO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM DE OLIVEIRA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - CAMPO ALEGRE DE D.OMAS-GO - CEP: 74.200-000

TELEFONE: (62) 3233-1100

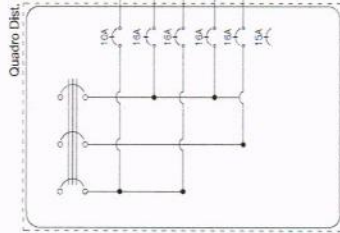
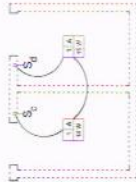
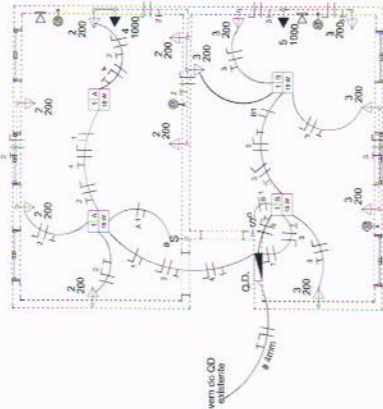
E-MAIL: semsa@campoalegredeomas.go.gov.br

ASSINADO: _____

Assessor de Gabinete

ENGENHEIRO - ELEVATOR MACHADO DO NASCIMENTO - CREA 81741-GO

LEAD RESEARCH	TABLE DESCRIPTION	TABLE NO.	FILE NO.
	7 TEMPORAL ALGORITHM ANALYSIS OF THE TEMPORAL ALGORITHM	1	111
	2 TEMPORAL ALGORITHM ANALYSIS OF THE TEMPORAL ALGORITHM	2	111
	3 TEMPORAL ALGORITHM ANALYSIS OF THE TEMPORAL ALGORITHM	3	111
	4 TEMPORAL ALGORITHM ANALYSIS OF THE TEMPORAL ALGORITHM	4	111
	5 TEMPORAL ALGORITHM ANALYSIS OF THE TEMPORAL ALGORITHM	5	111

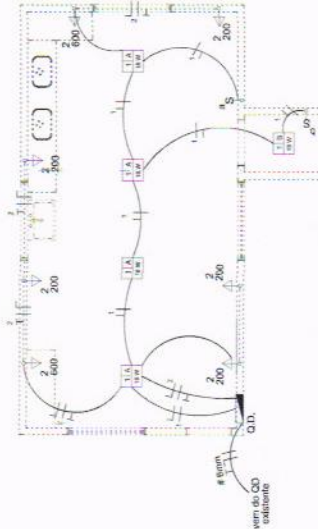


LÂMPADAS LED		TOMADAS			TOTAL POR CIRCUITO			FASES (VA)			PROTEÇÃO EM AMPÈRES	FIAÇÃO EM mm2	QUANTIDADE POR METROS
CIRCUITO	18W	3070V 600W	1000V	1000V	A	B	C	A	B	C			
01	06	-	-	-	108	-	-	-	108	-	10	1,5	29,40
02	-	06	-	-	108	-	-	108	-	-	10	2,5	59,60
03	-	06	-	-	108	-	-	108	-	-	10	2,5	73,20
04	-	-	-	01	1000	-	-	1000	-	-	16	2,5	35,10
05	-	-	-	01	1000	-	-	1000	-	-	16	2,5	29,40
TOTAL	06	12	-	02	4.506	2.200	1.306	1.000	-	-	20	4,0	300,61

QUADRO DE CARGAS

LEGENDA

	QUADRO DISTRIBUIDOR DE LUZ E FORÇA
	PAINEL LED NO TETO
	TOMADA MÉDIA A 1,10m DO PISO
	TOMADA BAIXA A 0,30m DO PISO
	PONTO PARA INTERNET
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 SEÇÕES
	TUBULAÇÃO PELO TETO
	TUBULAÇÃO PELO PISO E PAREDE
	CONDUTORES FASE NEUTRO RETORNO TERRA

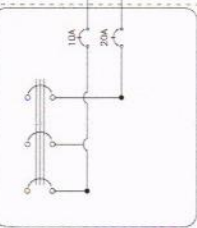


	QUADRO DISTRIBUIDOR DE LUZ E FORÇA
	PAINEL LED NO TETO
	TOMADA MÉDIA A 1,10m DO PISO
	TOMADA BAIXA A 0,30m DO PISO
	PONTO PARA INTERNET
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 SEÇÕES
	TUBULAÇÃO PELO TETO
	TUBULAÇÃO PELO PISO E PAREDE
	CONDUTORES FASE NEUTRO RETORNO TERRA

LEGENDA

	QUADRO DISTRIBUIDOR DE LUZ E FORÇA
	PAINEL LED NO TETO
	TOMADA MÉDIA A 1,10m DO PISO
	TOMADA BAIXA A 0,30m DO PISO
	PONTO PARA INTERNET
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 SEÇÕES
	TUBULAÇÃO PELO TETO
	TUBULAÇÃO PELO PISO E PAREDE
	CONDUTORES FASE NEUTRO RETORNO TERRA

Quadro Dist.



QUADRO DE CARGAS

LÂMPADAS LED		TOMADAS			TOTAL POR CIRCUITO			FASES (VA)			PROTEÇÃO EM AMPÈRES	FIAÇÃO EM mm2	QUANTIDADE POR METROS
CIRCUITO	18W	3070V 600W	1000V	1000V	A	B	C	A	B	C			
01	05	-	-	-	90	-	-	-	90	-	10	1,5	35,64
02	-	05	02	-	2200	-	-	2200	-	-	20	4,0	94,60
TOTAL	05	05	02	-	2.280	2.200	90	-	-	-	20	6,0	46,92
TOTAL	05	05	02	-	2.280	2.200	90	-	-	-	20	6,0	207,24

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CRAS

Projeto: Rua Marechal Câmara, 501 - Bairro São José - Centro - Natal - RN - 55060-000

Projeto: 01/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CAMPO ALEGRE DE GOIAS - GO

gub

gub

ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 117.114-0

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

Assinatura do profissional responsável

1.- DADOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008
Concreto: ABNT NBR 6118:2014
Categoria de uso: Edificações comerciais, de escritórios e de acesso público

1.2.- Estados limites

E.L.U. Concreto	ABNT NBR 6118:2014(ELU)
E.L.U. Aço dobrado	NBR 14762: 2010
E.L.U. Aço laminado	NBR 8800: 2008
Deslocamentos	Ações características

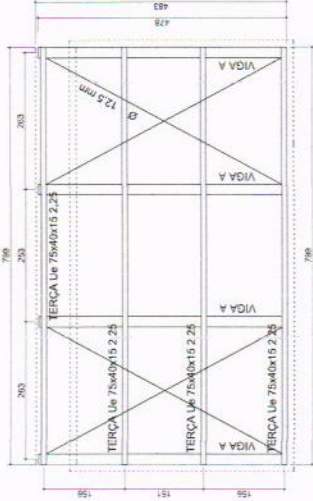
ESPECIFICAÇÕES PARA AÇO ESTRUTURAL MR - 250 SEGUNDO ABNT - NBR 8800/2008	
LIMITE ELÁSTICO	Fy = 250 MPa
RESISTÊNCIA À RUPTURA	Fu = 400-560 MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE LONGITUDINAL	E = 200.000 MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE TRANSVERSAL	G = 77.200 MPa
COEFICIENTE DE POISON	v = 0,30
COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO DE RESISTÊNCIA DO AÇO	
TIPO DE COMBINAÇÃO	NORMAL
LIMITE ELÁSTICO E FLAMBAJEM	Ys1 = 1,10 Ys2 = 1,35
RESISTÊNCIA À RUPTURA	Yt1 = 1,10 Yt2 = 1,15

ESPECIFICAÇÕES PARA SOLDAS COM ELETRODO REVESTIDO SEGUNDO ABNT - NBR 8800/2008	
RESISTÊNCIA MÍNIMA METAL BASE MR 250	Fy=250 MPa
RESISTÊNCIA MÍNIMA SOLDAS E-6013	Fw=415 MPa
COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO DE RESISTÊNCIA DAS SOLDAS	
TIPO DE COMBINAÇÃO	NORMAL
COEFICIENTE Yw1	Yw1 = 1,25
COEFICIENTE Yw2	Yw2 = 1,35
TIPOS DE SOLDAS	
TODAS AS SOLDAS PROJETADAS SÃO DE PENETRAÇÃO TOTAL COM PREPARAÇÃO DAS BORDAS	

2.- LISTA DE MATERIAIS

2.1.1.2.- Tabela resumo

Tabela resumo					
Material	Designação	Soldo	Perfil	Complemento	Peso
Tipos					
Aço dobrado	A-36	C ENRUECIDO	C150x60x20 # 2,65. Cálculo da placa soldada	Comp. Qtz (m) Total (m) Perfil (kg/100cm) (kg/100cm)	230,97 230,97 230,97
Aço dobrado	A-36	C ENRUECIDO	C75x40x15 # 2,25	7,69 4,00 31,98	85,56 85,56
Chapa laminada	A-36	# 6,3mm		0,1260,15m 4,00 0,372m²	3,59 3,59
Cont. Ventan	A-36	BARRA CIRCULAR 12,5mm		5,55 4,00 22,20 0,36kg/m	21,31 21,31
TOTAL					351,43



2.1.1.3.- Quantitativos de superfícies

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar					
Material	Designação	Soldo	Perfil	Complemento	Superfície
Tipos					
Aço dobrado	A-36	C ENRUECIDO	C150x60x20 # 2,65. Cálculo da placa soldada	Comp. Qtz (m) Total (m)	Superfície Unit (m²/m) Superfície Total (m²)
Aço dobrado	A-36	C ENRUECIDO	C75x40x15 # 2,25	31,98	0,25 9,56
Chapa laminada	A-36	# 6,3mm		0,1260,15 4,00	0,29 9,27
Cont. Ventan	A-36	BARRA CIRCULAR 12,5mm		22,20	0,018 0,072
TOTAL					0,03927 0,8718

APLICAÇÕES

METÁLICA

OBRA-REFORMA E AMPLIAÇÃO CRAS

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

Projeto: Rua Moura Costa S/N, Bairro Coxim, Cuiabá, Mato Grosso do Sul - CEP: 79000-000

AMPLIAÇÃO E REFORMA CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL)

Rua Moacir Costa, s/n, Bairro Céu Azul, Campo Alegre de Goiás-GO

Orçamento: 23,37%

Encargos:

GO 9/2025

RA-CIVIL: GO



ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	R\$ Unit	R\$/ BDI	Total
SERVIÇOS PRELIMINARES							
AGETOP-CIVIL	021301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFIxada EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	3	395,34	487,73	1.463,19
AGETOP-CIVIL	020701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	77,68	6,01	7,41	575,60
AGETOP-CIVIL	020303	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO II COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (3,30 X 3,30 M) A=10,89 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1	4.052,53	4.999,60	4.999,60
							7.038,39
DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES							
AGETOP-CIVIL	020118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIUOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m3	1,88	57,80	71,30	134,04
AGETOP-CIVIL	030104	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m3	2,31	94,00	115,96	267,86
AGETOP-CIVIL	020112	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO INCLUSIVE RETIRADA DE CONTRAPISO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	6,21	24,27	29,94	185,92
SINAPI	97632 AF_09/2023	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	175,5	2,85	3,51	616,00
							21.891,42
FUNDAÇÃO/BLOCO							
AGETOP-CIVIL	050304	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 30 CM EM CONCRETO FCK 20MPA, SEM ARMADURA	m	87	92,70	114,36	9.949,32
AGETOP-CIVIL	050201	EMBASAMENTO COM TIUOLO COMUM	m3	1,04	851,00	1.049,87	1.091,86
AGETOP-CIVIL	050901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	3,89	65,66	81,00	315,09
AGETOP-CIVIL	050902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	1	8,08	9,96	9,96
AGETOP-CIVIL	051009	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	25,92	95,91	118,32	3.066,85
AGETOP-CIVIL	052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	60,69	12,69	15,65	949,79

AGETOP-CIVIL 052003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	52,92	12,44	15,34	811,79
AGETOP-CIVIL 052004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	184,45	12,00	14,80	2.729,86
AGETOP-CIVIL 051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	3,89	560,24	691,16	2.688,61
AGETOP-CIVIL 051026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	3,89	57,99	71,54	278,29
	VIGAS BALDRAMES					8.958,17
AGETOP-CIVIL 050901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	1,69	65,66	81,00	136,89
AGETOP-CIVIL 050902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	0,58	8,08	9,96	5,77
AGETOP-CIVIL 060191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	34,68	40,93	50,49	1.750,99
AGETOP-CIVIL 052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	53,41	12,69	15,65	835,86
AGETOP-CIVIL 052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	142,65	11,87	14,64	2.088,39
AGETOP-CIVIL 051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	1,56	560,24	691,16	1.078,20
AGETOP-CIVIL 051026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	1,56	57,99	71,54	111,60
AGETOP-CIVIL 121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	m2	39,88	17,89	22,07	880,15
AGETOP-CIVIL 041003	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m3	27,19	40,42	49,86	1.355,69
AGETOP-CIVIL 041002	APILOAMENTO	m2	71,75	8,08	9,96	714,63
	PILARES					8.704,32
AGETOP-CIVIL 060192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	54,6	32,51	40,10	2.189,46
AGETOP-CIVIL 052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	84,08	12,69	15,65	1.315,85
AGETOP-CIVIL 052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	224,59	11,87	14,64	3.287,99
AGETOP-CIVIL 051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	2,46	560,24	691,16	1.700,25
AGETOP-CIVIL 060801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	2,46	69,45	85,68	210,77
	VIGAS COBERTURA					5.526,77
AGETOP-CIVIL 060192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m2	34,68	32,51	40,10	1.390,66
AGETOP-CIVIL 052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	53,41	12,69	15,65	835,86
AGETOP-CIVIL 052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	142,65	11,87	14,64	2.088,39
AGETOP-CIVIL 051030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	1,56	560,24	691,16	1.078,20
AGETOP-CIVIL 060801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	1,56	69,45	85,68	133,66
	LAJE					299,82
AGETOP-CIVIL 061101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	1,85	131,37	162,07	299,82
	ALVENARIA E REVESTIMENTOS					41.967,95
AGETOP-CIVIL 100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUIROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	m2	201,5	66,35	81,85	16.492,77
AGETOP-CIVIL 200101	CHAPISCO COMUM	m2	403,01	7,12	8,77	3.534,39
AGETOP-CIVIL 200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	m2	403,01	23,66	29,18	11.759,83
AGETOP-CIVIL 201302	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	82,95	84,46	104,19	8.642,56

AGETOP-CIVIL	190101 VIDRO LISO 3 MM - COLOCADO	m2	6	168,68	208,10	1.248,60
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
AGETOP-CIVIL	070691 CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	Un	27	10,38	12,80	345,60
AGETOP-CIVIL	072170 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	Un	2	172,37	212,65	425,30
AGETOP-CIVIL	071194 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	134,3	10,91	13,45	1.806,33
AGETOP-CIVIL	070563 CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	236,3	5,21	6,42	1.517,04
AGETOP-CIVIL	070564 CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	133,5	7,05	8,69	1.160,11
AGETOP-CIVIL	070565 CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	69,8	9,16	11,30	788,74
AGETOP-CIVIL	071411 INTERRUPTOR 1 SEÇÃO (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	6	19,13	23,60	141,60
AGETOP-CIVIL	072585 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	21	27,30	33,68	707,28
AGETOP-CIVIL	071171 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	11	26,71	32,95	362,45
AGETOP-CIVIL	071184 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	2	114,26	140,96	281,92
AGETOP-CIVIL	071646 LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	11	48,95	60,38	664,18

17.403,85

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA						
AGETOP-CIVIL	081832 A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m2	5,6	291,61	359,75	2.014,60
AGETOP-CIVIL	271608 BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m2	3,11	576,25	710,91	2.210,93
AGETOP-CIVIL	080688 CUBA INOX 46X30X15CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº 1)	Un	2	182,79	225,50	451,00
AGETOP-CIVIL	080541 LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA	Un	2	315,79	389,59	779,18
AGETOP-CIVIL	080693 TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18	Un	1	2.260,72	2.789,05	2.789,05
AGETOP-CIVIL	080570 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	2	77,39	95,47	190,94
AGETOP-CIVIL	080556 LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	4	16,73	20,63	82,52
AGETOP-CIVIL	080656 TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	3	141,99	175,17	525,51
AGETOP-CIVIL	080830 VÁLVULA PARA TANQUE METÁLICA DIAM. 1" SEM LADRAO	Un	5	32,13	39,63	198,15
AGETOP-CIVIL	080810 TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE COM AREJADOR DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	2	92,44	114,04	228,08
AGETOP-CIVIL	080564 SIFAO FLEXÍVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC CROMADO PARA LAVATORIO	un	7	42,69	52,66	368,62
AGETOP-CIVIL	080811 TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	1	82,64	101,95	101,95
AGETOP-CIVIL	080905 REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1.1/2"	Un	1	138,71	171,12	171,12
AGETOP-CIVIL	080926 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	1	133,20	164,32	164,32
AGETOP-CIVIL	081003 TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	19,4	10,04	12,38	240,17
AGETOP-CIVIL	081006 TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	9,9	26,75	33,00	326,70
AGETOP-CIVIL	081004 TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	4,84	14,88	18,35	88,81
AGETOP-CIVIL	081102 LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	4	5,58	6,88	27,52
AGETOP-CIVIL	081321 JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	11	10,24	12,63	138,93
AGETOP-CIVIL	081324 JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 mm (MARROM)	Un	3	19,84	24,47	73,41
AGETOP-CIVIL	081380 JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2"	Un	9	26,51	32,70	294,30
AGETOP-CIVIL	081540 CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	Un	1	31,07	38,33	38,33
AGETOP-CIVIL	081537 CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	3	13,56	16,72	50,16
AGETOP-CIVIL	081425 TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 32 mm	Un	2	31,70	39,10	78,20
AGETOP-CIVIL	081661 CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	Un	4	29,21	36,03	144,12

AGETOP-CIVIL	081770	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	Un	4	11,03	13,60	54,40
AGETOP-CIVIL	081730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	11	19,80	24,42	268,62
AGETOP-CIVIL	081737	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	2	64,49	79,56	159,12
AGETOP-CIVIL	082301	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	28,6	19,24	23,73	678,67
AGETOP-CIVIL	082304	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	26,2	42,21	52,07	1.364,23
AGETOP-CIVIL	081829	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	1,75	94,79	116,94	204,64
SISTEMA	FNDEI04	RALO LINEAR 10X100 GRELHA INTEIRA ALUMÍNIO COM SUPORTE	M	1	78,00	96,22	96,22
SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	41,30	50,95	101,90
		VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLA ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO					
AGETOP-CIVIL	080504	EXCLUSO O ASSENTO	Un	2	672,45	829,60	1.659,20
AGETOP-CIVIL	080741	SABONETEIRA EM METAL / ACABAMENTO CROMADO	Un	2	45,75	56,44	112,88
AGETOP-CIVIL	080532	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	2	56,07	69,17	138,34
AGETOP-CIVIL	080733	PORTA TOALHA HASTE CURTA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	4	77,16	95,19	380,76
AGETOP-CIVIL	080801	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO C/UMA CUBA E 1 BATEDOR	Un	1	330,92	408,25	408,25
		PINTURA					9.777,31
AGETOP-CIVIL	260909	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	191,31	19,36	23,88	4.568,48
AGETOP-CIVIL	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	130,62	16,29	20,09	2.624,15
AGETOP-CIVIL	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m2	129,08	11,38	14,03	1.810,99
AGETOP-CIVIL	261560	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMAOS EM ESQ. MADEIRA	m2	23,22	27,01	33,32	773,69
		SERVIÇOS FINAIS					473,84
AGETOP-CIVIL	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	77,68	4,95	6,10	473,84
		ADMINISTRAÇÃO					38.553,17
AGETOP-CIVIL	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	0,41	24.452,90	30.167,54	12.368,69
AGETOP-CIVIL	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	3	7.074,79	8.728,16	26.184,48
		Total sem BDI					222.694,50
		Total do BDI					52.008,82
		Total					274.703,32

Campo Alegre de Goiás, 08 de dezembro de 2025



Cleyton Machado do Nascimento
CREA 8117/D-GO

Proponente / Tomador		Município/UF
MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE DE GOIÁS		CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
Nº do CT	Empreendimento / Apelido	Gestor / Programa / Modalidade / Ação
	AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS	

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Edifícios (também para Reformas)

PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI - PADRÃO

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	4,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	1,00%
TAXA DE RISCO		R	1,27%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,39%
TAXA DE LUCRO		L	7,46%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		2,50%
	CPRB (INSS)		0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			23,37%
BDI RESULTANTE			23,37%

FÓRMULA

UTILIZADA:

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

Declaro que foi adotado o regime contribuição previdenciária NÃO DESONERADO, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a **100,00%** do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de **2,50%**

Observações:



Documento assinado digitalmente
CLEYTON MACHADO DO NASCIMENTO
Data: 08/12/2025 20:55:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: CLEYTON MACHADO DO NASCIMENTO
CAU / CREA: 8117/D-GO
RRT / ART: 1020250065497

Data: 08/12/2025

BDI ONERADO: 23,37%

RÊNCIAS:

PI: GO 9/2025

Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL)

TOP-CIVIL: GO 8/2025



Cronograma Físico-Financeiro

Descrição	Total	1º mês	2º mês	3º mês
SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 7.038,39	100,00% R\$7.038,39	-	-
DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES	100,00% 1.203,82	100,00% R\$1.203,82	-	-
FUNDAÇÃO/BLOCO	100,00% 21.891,42	100,00% R\$21.891,42	-	-
VIGAS BALDRAMES	100,00% 8.958,17	100,00% R\$8.958,17	-	-
PILARES	100,00% 8.704,32	100,00% R\$8.704,32	-	-
VIGAS COBERTURA	100,00% 5.526,77	-	100,00% R\$5.526,77	-
LAJE	100,00% 299,82	-	100,00% R\$299,82	-
ALVENARIA E REVESTIMENTOS	100,00% 41.967,95	51,39% R\$21.565,56	48,61% R\$20.402,39	0,00% R\$0,00
ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	100,00% R\$16.492,77	100,00% R\$16.492,77	-	-
CHAPISCO COMUM	100,00% R\$3.534,39	100,00% R\$3.534,39	-	-

REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	100,00%	R\$11.759,83	-	100,00%	R\$11.759,83	-
REVESTIMENTO COM CERÂMICA	100,00%	R\$8.642,56	-	100,00%	R\$8.642,56	-
VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	100,00%	R\$1.538,40	100,00%	R\$1.538,40	-	-
COBERTURA	100,00%	36.342,41	-	100,00%	R\$36.342,41	-
PAVIMENTAÇÃO	100,00%	50.605,49	-	-	-	100,00%
PORTAS	100,00%	5.843,70	-	-	-	R\$5.843,70
JANELAS	100,00%	11.912,34	-	100,00%	R\$11.912,34	-
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	8.200,55	0,00%	R\$0,00	31,43%	68,57%
CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	100,00%	R\$345,60	-	100,00%	R\$345,60	-
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	100,00%	R\$425,30	-	100,00%	R\$425,30	-
ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	100,00%	R\$1.806,33	-	100,00%	R\$1.806,33	-
CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	100,00%	R\$1.517,04	-	-	-	100,00%
CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	100,00%	R\$1.160,11	-	-	-	R\$1.160,11
CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	100,00%	R\$788,74	-	-	-	100,00%
INTERRUPTOR 1 SEÇÃO (LINHA X OU EQUIVALENTE)	100,00%	R\$141,60	-	-	-	100,00%
TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	100,00%	R\$707,28	-	-	-	R\$707,28
DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	100,00%	R\$362,45	-	-	-	100,00%
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	100,00%	R\$281,92	-	-	-	100,00%
						R\$281,92

LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	100,00%	R\$664,18	-	100,00%	R\$664,18
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	100,00%	17.403,85	0,00%	100,00%	17.403,85
CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	100,00%	R\$2.014,60	-	100,00%	R\$2.014,60
BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	100,00%	R\$2.210,93	-	100,00%	R\$2.210,93
CUBA INOX 46X30X15CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº 1)	100,00%	R\$451,00	-	100,00%	R\$451,00
LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA	100,00%	R\$779,18	-	100,00%	R\$779,18
TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18	100,00%	R\$2.789,05	-	100,00%	R\$2.789,05
TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	100,00%	R\$190,94	-	100,00%	R\$190,94
LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	100,00%	R\$82,52	-	100,00%	R\$82,52
TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	100,00%	R\$252,51	-	100,00%	R\$252,51
VÁLVULA PARA TANQUE METÁLICA DIAM. 1" SEM LADRAO	100,00%	R\$198,15	-	100,00%	R\$198,15
TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE COM AREJADOR DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	100,00%	R\$228,08	-	100,00%	R\$228,08
SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC CROMADO PARA LAVATORIO	100,00%	R\$368,62	-	100,00%	R\$368,62
TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	100,00%	R\$101,95	-	100,00%	R\$101,95
REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1.1/2"	100,00%	R\$171,12	-	100,00%	R\$171,12
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	100,00%	R\$164,32	-	100,00%	R\$164,32
TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	100,00%	R\$240,17	-	100,00%	R\$240,17
TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	100,00%	R\$326,70	-	100,00%	R\$326,70

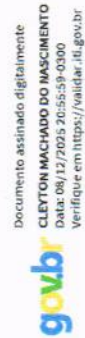
TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	100,00%	R\$88,81	-	100,00%	R\$88,81	-
LUIVA SOLDABEL DIAMETRO 25 mm	100,00%	R\$27,52	-	100,00%	R\$27,52	-
JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	100,00%	R\$138,93	-	100,00%	R\$138,93	-
JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL 50 mm (MARROM)	100,00%	R\$73,41	-	100,00%	R\$73,41	-
JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2"	100,00%	R\$294,30	-	100,00%	R\$294,30	-
CURVA 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 50 MM	100,00%	R\$38,33	-	100,00%	R\$38,33	-
CURVA 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	100,00%	R\$50,16	-	100,00%	R\$50,16	-
TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDABEL 50 X 32 mm	100,00%	R\$78,20	-	100,00%	R\$78,20	-
CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	100,00%	R\$144,12	-	100,00%	R\$144,12	-
GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	100,00%	R\$54,40	-	100,00%	R\$54,40	-
CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	100,00%	R\$268,62	-	100,00%	R\$268,62	-
CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	100,00%	R\$159,12	-	100,00%	R\$159,12	-
TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	100,00%	R\$678,67	-	100,00%	R\$678,67	-
TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	100,00%	R\$1.364,23	-	100,00%	R\$1.364,23	-
CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	100,00%	R\$204,64	-	100,00%	R\$204,64	-
RALO LINEAR 10X100 GRELHA INTEIRA ALUMÍNIO COM SUPORTE	100,00%	R\$96,22	-	100,00%	R\$96,22	-
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	100,00%	R\$101,90	-	100,00%	R\$101,90	-
VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO	100,00%	R\$1.659,20	-	100,00%	R\$1.659,20	-

SABONETEIRA EM METAL / ACABAMENTO CROMADO	100,00%	100,00%	-	100,00%	R\$112,88	-	100,00%	R\$112,88	-
PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	100,00%	100,00%	-	100,00%	R\$138,34	-	100,00%	R\$138,34	-
PORTA TOALHA HASTE CURTA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	100,00%	100,00%	-	100,00%	R\$380,76	-	100,00%	R\$380,76	-
TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO C/UMA CUBA E 1 BATEDOR	100,00%	100,00%	-	100,00%	R\$408,25	-	100,00%	R\$408,25	-
PINTURA	100,00%	100,00%	-	100,00%	9.777,31	-	100,00%	R\$9.777,31	100,00%
SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00%	-	100,00%	473,84	-	100,00%	R\$473,84	100,00%
ADMINISTRAÇÃO	100,00%	100,00%	29,37%	100,00%	38.553,17	R\$11.323,07	40,00%	R\$15.421,27	30,63%
Porcentagem do período	100,00%	100,00%	29,37%	100,00%			40,00%		30,63%
Total do período		R\$274.703,33						R\$109.886,08	R\$84.132,50
Porcentagem acumulada			29,37%				69,37%		100,00%
Total acumulado						R\$80.684,75		R\$190.570,83	R\$274.703,32

Total sem BDI
Total do BDI
Total

222.694,50
52.008,82
274.703,32

Campo Alegre de Goiás, 08 de dezembro de 2025



Cleyton Machado do Nascimento
 CREA 8117/D-GO