

2	SETOP	VID-FAN-010	vidro fantasia padrão "miniboreal", e = 4mm, colocado	m2	1,2	81,46	R\$	96,77
6.4	SETOP	PIN-ESM-005	Pintura					
	SETOP	PIN-ESM-005	pintura óleo / esmalte, 2 demãos em esquadrias de ferro	m2	3,96	24,76	R\$	98,05
TOTAL ITEM 6								R\$ 3.246,50
7			INSTALAÇÕES					
7.1			Instalações elétricas					
7.1.1			Cabo unipolar (cobre)					R\$ 4.343,90
1	SETOP	ELE-CAB-085	Isol.PVC 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2,5mm ²	m	185	3,15	R\$	582,75
2	SETOP	ELE-CAB-090	Isol.PVC 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 4mm ²	m	23	4,18	R\$	96,14
7.1.2			Dispositivos elétricos embutidos					
1	SETOP	ELE-INT-060	Interruptor 1 tecla simples e 1 tomada hexagonal	pc	1	35,09	R\$	35,09
2	SETOP	ELE-INT-015	Interruptor simples - 1 tecla	pc	1	13,7	R\$	13,70
3	SETOP	ELE-INT-125	Interruptor simples - 3 teclas	pc	1	31,51	R\$	31,51
4	SETOP	ELE-PLA-040	Placa p/ 1 função	pc	7	3,43	R\$	24,01
5	SETOP	ELE-PLA-050	Placa p/ 2 funções	pc	1	6,34	R\$	6,34
6	SETOP	ELE-TOM-005	Tomada hexagonal 2P+T 10A	pc	6	23,4	R\$	140,40
7	SETOP	ELE-TOM-015	Tomada hexagonal 2P+T 20A	pc	1	23,4	R\$	23,40
7.1.3			Dispositivos de proteção					
1	SETOP	ELE-DIS-008	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	pc	5	18,24	R\$	91,20
2	SETOP	ELE-DIS-009	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	pc	1	18,24	R\$	18,24
3	SETOP	ELE-DIS-020	Disjuntor bipolar termomagnético 20A	pc	1	54,22	R\$	54,22
item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
7.1.3			Dispositivos de proteção (continuação)					
4	SETOP	ELE-DIS-023	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	pc	1	54,22	R\$	54,22
5	SETOP	ELE-SUP-005	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 8KA	pc	3	248,82	R\$	746,46
6	SETOP	ELE-INT-020	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA 25A)	pc	3	32,6	R\$	97,80
7.1.4			Eletroduto metálico rígido leve					
1	SETOP	SPDA-ABR-005	Braçadeira galvanizada tipo cunha 3/4"	pc	42	2,51	R\$	105,42
2	SETOP	ELE-ELE-055	Eletroduto galvanizado, vara 3m 3/4"	m	48,1	16,48	R\$	792,69
7.1.5			Luminária e acessórios					
1	SETOP	ELE-LUM-051	Arandela 300W ou LED equivalente 30W	pc	2	54,56	R\$	109,12
2	SETOP	ELE-LUM-026	Luminária de sobrepor para fluorescente tubular 2x40W	pc	4	147,95	R\$	591,80
3	SETOP	ELE-REA-050	Reator eletrônico para fluorescente tubular 2x40W	pc	4	49,35	R\$	197,40
4	SETOP	ELE-LAM-075	Soquete base G13	pc	16	17,29	R\$	
5	SETOP	ELE-LAM-070	Soquete base E40	pc	2	15,75	R\$	31,50
7.1.6			Lâmpada incandescente					
1	SETOP	ELE-LAM-015	Uso geral 300W ou LED 30W equivalente	pc	2	3,25	R\$	6,50
7.1.7			Lâmpada fluorescente					
1	SETOP	ELE-LAM-056	Tubular comum - diam. 33m 40W	pc	8	10,63	R\$	85,04
7.1.8			Quadro de distribuição em chapa pintada, de embutir					
1	SETOP	ELE-QUA-020	Quadro Barramento monofásico 220 10 disjuntores e 4 dr. geral, compacto, 100A	pc	1	408,95	R\$	408,95
7.2			Instalações hidrosanitárias (esgotos sanitários)					
7.2.1			Caixas de passagem					R\$ 752,77
1	SETOP	HID-CXS-020	Caixa de inspeção esgoto simples - CE 40x40cm	UN	1	129,8	R\$	129,80
7.2.2			Acessórios em PVC					
1	SETOP	HID-SIF-015	Caixa sifonada 100x150x50	pc	1	46,27	R\$	46,27
2	SETOP	HID-SIF-035	Caixa sifonada 150x185x75	pc	1	63,23	R\$	63,23
3	SETOP	MET-SIF-005	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1.1/2"	pc	2	110,47	R\$	220,94
4	SETOP	MET-VAL-029	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	pc	1	35,52	R\$	35,52
5	SETOP	MET-VAL-010	Válvula p/ pia 1"	UN	1	69,24	R\$	69,24
7.2.3			PVC esgoto					
1	SETOP	HID-TUB-055	Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm - 4"	m	4,34	27,25	R\$	118,27
2	SETOP	HID-TUB-075	Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm	m	3,02	14,6	R\$	44,09
3	SETOP	HID-TUB-045	Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm - 2"	m	0,91	18,78	R\$	17,09
4	SETOP	HID-TUB-050	Tubo rígido c/ ponta lisa 75mm - 3"	m	0,36	23,12	R\$	8,32
7.3			Instalações hidrosanitárias (água fria)					R\$ 367,22
7.3.1			Metais					
1	SETOP	HID-REG-035	Registro de gaveta bruto 1.1/2"	pc	1	61,5	R\$	61,50
7.3.2			Acessórios em PVC					
1	SETOP	MET-BOL-005	Bolsa de ligação para vaso sanitário 1.1/2"	pc	1	13,07	R\$	13,07
2	SETOP	MET-LIG-005	Ligação flexível 1/2" para lavatório, pia e caixa acoplada - 30cm	pc	3	45,53	R\$	136,59
7.3.3			PVC rígido soldável					
1	SETOP	HID-ADP-025	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	pc	2	35,59	R\$	71,18
2	SETOP	HID-TUB-005	Tubo 20mm	m	1,88	14,09	R\$	26,49
3	SETOP	HID-TUB-010	Tubo 25mm	m	3,58	16,31	R\$	58,39
7.4			Louças / acessórios / metais					R\$ 1.379,16
1	SETOP	LOU-LAV-005	Lavatório	UN	1	256,14	R\$	256,14
2	SETOP	MET-TOR-035	Torneira de lavatório de mesa	UN	1	98,9	R\$	98,90

3	SETOP	MET-TOR-015	Torneira de mesa para pia de cozinha	UN	1	187,01	R\$	187,01
4	SETOP	LOU-VAS-015	Vaso sanitário louça branca com caixa acoplada	UN	1	419,78	R\$	419,78
5	SETOP	MET-DUC-005	Ducha higiênica	UN	1	140,6	R\$	140,60
6	SETOP	LOU-BOJ-005	Cuba em aço inox nº 01	UN	1	276,73	R\$	276,73
7.5			Bancadas / divisórias					
1	SETOP	BAN-GRA-010	Bancadas em granito	m2	1,04	299,2	R\$	311,17
TOTAL ITEM 7								R\$ 311,17
8			INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO					
1	SETOP	INC-EXT-015	Extintor de pó químico seco - PQS 20BC	UN	1	160,51	R\$	160,51
TOTAL ITEM 8								R\$ 160,51
Item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
9			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					
1	SINAPI	96973	cordoalha cobre 35 mm2	MT	40	34,26	R\$	1.370,40
2	SINAPI	96974	cordoalha cobre 50 mm2	MT	50	42,81	R\$	2.140,50
3	SETOP	ELE-ATE-005	haste copperweld	UN	3	104,67	R\$	314,01
4	SETOP	ELE-ELE-100	eletroduto anti-chamas 3/4" (vara de 3m)	UN	1	25,93	R\$	25,93
5	SETOP	ELE-PER-070	suporte esticador / captador	UN	2	8,62	R\$	17,24
6	SETOP	SPDA-CAP-005	captor aço inoxidável / cobre / reobar	UN	6	97,8	R\$	586,80
7	SETOP	SPDA-CXS-005	caixa ligação com barra para-raios	UN	1	182,35	R\$	182,35
8	SETOP	ELE-ATE-015	caixa inspeção de aterramento	UN	3	75,62	R\$	226,86
9	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCT.5/8.50.3-90-z201	UN	7	72,07	R\$	504,49
10	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCX.5/8.50.4a-150-z201	UN	2	72,07	R\$	144,14
11	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCJ.5/8.50.3-90-z201	UN	1	72,07	R\$	72,07
TOTAL ITEM 9								R\$ 5.584,79
10			ACABAMENTOS					
10.1			Piso					
1	SETOP	PIS-CER-010	Piso cerâmico PEI-4, antiderrapante (preço médio), assentado com argamassa pré-fabricada, incl. rejuntamento	m2	12,91	72,16	R\$	931,59
10.2			Paredes de áreas molhadas					
1	SETOP	REV-AZU-005	Revestimento em cerâmica esmaltada 20x20cm PEI-IV, assentada com argamassa pré-fabricada, incl. rejuntamento	m2	18,97	56,46	R\$	1.071,05
10.3			Paredes de áreas secas (laje de ferro)					
10.3.1			Preparação para pintura					
1	SETOP	PIN-LIX-006	Lixamento de pintura em tetos	m2	12,91	2,75	R\$	35,50
2	SETOP	PIN-SEL-010	Preparação para pintura em teto, PVA / acrílica, com fundo selador	m2	12,91	5,91	R\$	76,30
10.3.2			Pintura teto					
1	SETOP	PIN-EMA-008	Emassamento com massa acrílica, 2 demãos	m2	12,91	22,8	R\$	294,35
2	SETOP	PIN-ACR-011	Pintura acrílica, 2 demãos	m2	12,91	15,5	R\$	200,11
Item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
10.5			Passoie externo					
1	SETOP	EST-CON-010	Passoie de concreto, e=6cm, Fck = 10 MPa, junta seca	m2	9,6	26,56	R\$	254,98
10.6			Limpeza geral					
1	SETOP	LIM-GER-005	Limpeza da obra	m2	15,98	5,07	R\$	81,02
TOTAL ITEM 10								R\$ 2.944,88
TOTAL SIMPLES (sem BDI)								R\$ 33.454,76
BDI								24,01% R\$ 8.033,01
TOTAL GERAL								R\$ 41.487,77

PLANILHA DE ORÇAMENTO							
Fontes dos custos unitários utilizados nos cálculos: SINAPI (SET/2019) e SETOP/MG (AGO/2019)							
GALPÃO PARA GUARDA E MANUTENÇÃO PRIMÁRIA DE MÁQUINAS							
item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários	preço total
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1			Limpeza e regularização do terreno				
[item incluído nos custos de implantação inicial do aterro sanitário]							
1.2			Mobilização / desmobilização				
1	SETOP	MOB-DES-015	Mobilização e desmobilização de obra (para obras executadas distante de centros urbanos, com valor entre 1.000.000,01 e 3.000.000,00)	%		2	[não se aplica]
1.3			Locação da obra				
1	SETOP	LOC-OBR-005	Locação	m2	168,82	7,12	R\$ 1.202,00
TOTAL ITEM 1							R\$ 1.202,00
ESTRUTURAS							
2.1			Fundação (sapatas corridas em concreto ciclópico)				
1	SINAPI	93358	escavação manual em solo - profundidade até 1,5m	m ³	19,7	58,86	R\$ 1.161,07
2	SINAPI	94097	regularização e compactação manual de terreno com soquete	m ²	56,4	4,62	R\$ 260,38
3	SINAPI	94964	concreto Fck=20MPa, virado em betoneira, sem lançamento	m ³	13,8	274,37	R\$ 3.788,56
4	SINAPI	6454	fornecimento e lançamento de pedra de mão	m ³	5,92	168,19	R\$ 995,31
5	SINAPI	74157/4	lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m ³	13,8	101,78	R\$ 1.405,40
6	SINAPI	73762/4	impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica com elastômero, inclusive "primer" e véu de poliéster	m ²	56,4	149,37	R\$ 8.418,49
TOTAL ITEM 2							R\$ 16.029,22
2.2			Superestrutura (cintas de contraventamento)				
1	SINAPI	92783	armação aço ca-60, diâmetro 4,2mm - fornecimento, corte (perda de 10%), dobra e colocação	kg	87,80	11,89	R\$ 1.043,90
2	SINAPI	94964	concreto Fck=20MPa, virado em betoneira, sem lançamento	m ³	1,83	274,37	R\$ 501,27
3	SINAPI	74157/4	lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m ³	1,83	101,78	R\$ 185,95
TOTAL ITEM 3							R\$ 1.731,13
2.3			Superestrutura (capeamento da laje premoldada mista)				
1	SINAPI	92783	armação aço ca-60, diâmetro 4,2mm - fornecimento, corte (perda de 10%), dobra e colocação	kg	204,05	11,89	R\$ 2.426,10
2	SINAPI	94964	concreto Fck=20MPa, virado em betoneira, sem lançamento	m ³	6,76	274,37	R\$ 1.854,74
3	SINAPI	74157/4	lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m ³	6,76	101,78	R\$ 688,03
TOTAL ITEM 4							R\$ 4.968,88
COBERTURA							
3			cobertura em telha cerâmica tipo "plan", 26 un/m²				
1	SETOP	COB-TEL-015	cobertura em telha cerâmica tipo "plan", 26 un/m ²	m2	246,71	76,31	R\$ 18.826,44
2	SETOP	COB-CUM-005	cumeeira	m	19,35	25,55	R\$ 494,39
TOTAL ITEM 5							R\$ 19.320,83
ALVENARIA							
4			marcação de alvenaria				
1	SINAPI	99062	marcação de alvenaria	m	121,08	1,91	R\$ 231,26
2	SETOP	ALV-BLO-040	alvenaria de bloco de concreto e = 15 cm, a revestir, portante - bloco Fck = 4,5 MPa	m2	322,72	44,95	R\$ 14.506,26
3	SETOP	CIN-ENC-005	encunhamento	m	121,08	14,89	R\$ 1.802,88
4	SETOP	CIN-VER-005	vergas e contra vergas	m3	0,67	1383,15	R\$ 926,71
TOTAL ITEM 6							R\$ 17.467,12
REVESTIMENTOS							
5.1			Piso				
1	SETOP	FUN-LAS-005	Lastro de concreto 8cm	m3	11,6976	316,5	R\$ 3.702,29
2	SETOP	IMP-CAM-005	Regularização de piso de 3cm	m2	146,22	28,16	R\$ 4.117,56
Impermeabilização							
5.2			Impermeabilização de banheiros por cristalização				
1	SETOP	IMP-CRI-006	Impermeabilização de banheiros por cristalização	m2	63,64	21,04	R\$ 1.338,99
TOTAL ITEM 7							R\$ 7.552,41
ESQUADRIAS							
6.1			Portas metálicas				
1	SETOP	SER-POR-040	porta veneziana para banheiros 60x210	M2	5,04	247,22	R\$ 1.245,99
2	SETOP	SER-POR-041	porta veneziana para banheiros 80x210	M2	6,72	360,27	R\$ 2.421,01
TOTAL ITEM 8							R\$ 21.502,60

1	SETOP	ESQ-POR-070	porta em madeira de lei especial 70 x 210 cm, com revestimento em laminado melamínico nas duas faces, inclusive ferragens e maçaneta tipo alavanca	UN	7	685,1	R\$	4.795,70	
2	SETOP	ESQ-POR-065	porta em madeira de lei especial 80 x 210 cm, com revestimento em laminado melamínico nas duas faces, inclusive ferragens e maçaneta tipo alavanca	UN	7	685,1	R\$	4.795,70	
6.3			Janelas metálicas em Metalon						
1	SETOP	SEDS-ESQ-020	janelas 60x125 (23 unidades)						
2	SETOP	SEDS-ESQ-020	janelas 60x104 / banheiros (11 unidades)	m2	17,3	466,33	R\$	8.044,19	
6.4			vidros						
1	SETOP	VID-LIS-010	vidro comum liso incolor, e = 4 mm, colocado	m2	6,9	466,33	R\$	3.199,02	
2	SETOP	VID-FAN-010	vidro fantasia padrão "miniboreal", e = 4mm, colocado	m2	19,0	93,32	R\$	1.770,75	
6.5			pintura						
1	SETOP	PIN-ESM-005	pintura óleo / esmalte, 2 demãos em esquadrias de ferro	m2	7,5	81,46	R\$	614,70	
TOTAL ITEM 6								R\$	534,82
TOTAL ITEM 6								R\$	27.421,88
Item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total	
7. INSTALAÇÕES									
7.1. Instalações elétricas									
7.1.1. Acessórios para eletrodutos									
1	SETOP	ELE-CON-125	Condutele galvanizado 4x2"						
2			Luva aço galvanizado leve 1"	pç	86	58,02	R\$	4.989,72	
7.1.2			Cabo unipolar (cobre)						
1	SETOP	ELE-CAB-085	Isol.PVC 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5mm ²	m	714,7	3,15	R\$	2.251,31	
2	SETOP	ELE-CAB-090	Isol.PVC 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 4mm ²	m	552,2	4,18	R\$	2.308,20	
7.1.3			Dispositivos elétricos embutidos						
1	SETOP	ELE-INT-010	Interruptor 1 tecla	pç	7	14,55	R\$	101,85	
2	SETOP	ELE-INT-030	Interruptor paralela e simples - 2 teclas separadas 2x4"	pç	1	27,32	R\$	27,32	
3	SETOP	ELE-INT-015	Interruptor simples - 1 tecla 2x4"	pç	10	13,7	R\$	137,00	
4	SETOP	ELE-INT-026	Interruptor simples - 2 teclas 2x4"	pç	1	22,65	R\$	22,65	
5	SETOP	ELE-PLA-020	Placa ceça 2x4"	pç	4	5,45	R\$	21,80	
6	SETOP	ELE-PLA-040	Placa p/ 1 função 2x4"	pç	37	3,43	R\$	126,91	
7	SETOP	ELE-TOM-005	Tomada hexagonal 2P+T 10A	pç	33	23,4	R\$	772,20	
8	SETOP	ELE-TOM-015	Tomada hexagonal 2P+T 20A	pç	4	23,4	R\$	93,60	
7.1.4			Dispositivos de proteção						
1	SETOP	ELE-DIS-046	Disjuntor monofásico 220 V termomagnético 75A	pç	1	99,93	R\$	99,93	
2	SETOP	ELE-DIS-008	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	pç	4	18,24	R\$	72,96	
3	SETOP	ELE-DIS-009	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	pç	3	18,24	R\$	54,72	
4	SETOP	ELE-DIS-020	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	pç	8	54,22	R\$	433,76	
5	SETOP	ELE-SUP-005	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 8KA	pç	3	248,82	R\$	746,46	
6	SETOP	ELE-INT-020	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA 25A)	pç	11	32,6	R\$	358,60	
7	SETOP	ELE-INT-020	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA 40A)	pç	4	32,6	R\$	130,40	
ED-49502		ELE-QUA-020	Caixa sobrepor para 30 disjuntores e 34 DR unipolares	Pc	1	408,95	R\$	408,95	
Item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total	
7.1.5. Eletroduto metálico rígido leve									
1	SETOP	SPDA-ABR-005	Braçadeira galvan. Tipo cunha 1"	pç	15	2,51	R\$	37,65	
2	SETOP	SPDA-ABR-005	Braçadeira galvan. Tipo cunha 3/4"	pç	173	2,51	R\$	434,23	
3	SETOP	ELE-ELE-060	Eletroduto galvanizado, vara 3m 1"	m	17,6	22,6	R\$	397,76	
4	SETOP	ELE-ELE-055	Eletroduto galvanizado, vara 3m 3/4"	m	213,6	16,48	R\$	3.520,13	
7.1.6			Luminárias e acessórios						
1	SETOP	ELE-LUM-026	Luminária sobrepor p/ fluorescente tubular 2x40W	pç	26	147,95	R\$	3.846,70	
2	SETOP	ELE-REA-050	Reator eletrônico p/ fluorescente tubular 2x40W	pç	26	49,35	R\$	1.283,10	
3	SETOP	ELE-LAM-075	Soquete base G13	pç	104	17,29	R\$	1.798,16	
7.1.7			Lâmpada fluorescente						
1	SETOP	ELE-LAM-056	Tubular comum - diam. 33m 40W	pç	52	10,63	R\$	552,76	
7.1.8			Quadro de distribuição em chapa pintada, de embutir						
1	SETOP	ELE-QUA-020	Barramento trifásico disj. geral, compacto, 100A	pç	1	408,95	R\$	408,95	
TOTAL ITEM 7.1								R\$	25.437,77
7.2. Instalações hidrosanitárias / esgotos sanitários									
7.2.1. Caixas de passagem									
1	SETOP	HID-CXS-020	Caixa de inspeção esgoto simples - CE 40x40cm	UN	7	129,8	R\$	908,60	
7.2.2			Acessórios em PVC						
1	SETOP	HID-SIF-015	Caixa sifonada 100x150x50	pç	1	46,27	R\$	46,27	
2	SETOP	HID-SIF-030	Caixa sifonada 150x150x50	pç	12	57,13	R\$	685,56	
3	SETOP	HID-SIF-035	Caixa sifonada 150x185x75	pç	1	63,23	R\$	63,23	
4	SETOP	HID-GOR-015	Caixa de gordura sifonada com grelha 250x230x75	pç	2	68,77	R\$	137,54	
5	SETOP	MET-SIF-005	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1.1/2"	pç	7	110,47	R\$	773,29	

6	SETOP	MET-SIF-005	Sifão flexível c/ adaptador 1.1/2" - 1.1/2"	pç	1	110,47	R\$	110,47
7	SETOP	MET-SIF-005	Sifão flexível p/ mictório 1.1/4" - 2"	pç	2	110,47	R\$	220,94
8	SETOP	MET-VAL-029	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	pç	5	35,52	R\$	177,60
9	SETOP	MET-VAL-010	Válvula p/ pia 1"	UN	2	69,24	R\$	138,48
10	SETOP	MET-VAL-035	Válvula p/ tanque 1.1/2"	pç	1	25,02	R\$	25,02
Item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
7.2			Instalações hidrosanitárias (continuação)					
7.2.3			PVC Esgoto					
1	SETOP	HID-TUB-055	Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm - 4"	m	53,68	27,25	R\$	1.462,78
2	SETOP	HID-TUB-075	Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm	m	15,32	14,6	R\$	223,67
3	SETOP	HID-TUB-045	Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm - 2"	m	13,38	18,78	R\$	251,28
4	SETOP	HID-TUB-050	Tubo rígido c/ ponta lisa 75mm - 3"	m	5,07	23,12	R\$	117,22
TOTAL ITEM 7.2								R\$ 5.341,95
7.3			Água fria					
7.3.1			Metais					
1	SETOP	HID-REG-015	Registro de gaveta bruto 1/2"	pç	3	27,92	R\$	83,76
2	SETOP	HID-REG-020	Registro de gaveta bruto 3/4"	pç	5	31,29	R\$	156,45
3	SETOP	HID-REG-025	Registro de gaveta bruto 1"	pç	2	39,98	R\$	79,96
4	SETOP	HID-REG-005	Registro de pressão c/ canopla cromada 1/2"	pç	2	52,38	R\$	104,76
5	SETOP	HID-REG-010	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	pç	3	53,62	R\$	160,86
7.3.2			PVC Acessórios					
1	SETOP	MET-BOL-005	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	pç	6	13,07	R\$	78,42
2	SETOP	MET-LIG-005	Ligação flexível 1/2" para lavatório, pia e caixa acoplada - 30cm	pç	14	45,53	R\$	637,42
7.3.3			PVC rígido soldável					
1	SETOP	HID-ADP-005	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	pç	8	13,26	R\$	106,08
2	SETOP	HID-ADP-010	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 20mm x 1/2"	pç	12	16,2	R\$	194,40
3	SETOP	HID-ADP-015	Adaptador sold. curto c/ bolsa-rosca p/ registro 32mm - 1"	pç	4	19,58	R\$	78,32
4	SETOP	HID-TUB-005	Tubo 20mm	m	21,06	14,09	R\$	296,74
5	SETOP	HID-TUB-010	Tubo 25mm	m	18,48	16,31	R\$	301,41
6	SETOP	HID-TUB-015	Tubo 32mm	m	3,06	19,96	R\$	61,08
item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
7.3.4			Louças / acessórios / metais					
1	SETOP	LOU-LAV-005	Lavatório	UN	5	256,14	R\$	1.280,70
2	SETOP	MET-TOR-035	Torneira de lavatório de mesa	UN	5	98,9	R\$	494,50
3	SETOP	MET-TOR-015	Torneira de mesa para pia de cozinha	UN	4	187,01	R\$	748,04
4	SETOP	LOU-VAS-015	Vaso sanitário louça branca com caixa acoplada	UN	6	419,78	R\$	2.518,68
5	SETOP	MET-DUC-005	Ducha higiênica	UN	6	140,6	R\$	843,60
6	SETOP	LOU-MIC-011	Mictório	UN	2	381,1	R\$	762,20
7	SETOP	LOU-BOJ-005	Cuba em aço inox nº 01	UN	4	276,73	R\$	1.106,92
8	SETOP	MET-CHU-025	Chuveiro elétrico	UN	4	61,3	R\$	245,20
9	SETOP	LOU-TAN-015	Tanque	UN	1	332,75	R\$	332,75
10	SETOP	ACE-BEB-010	Bebedouro inox	UN	1	1228,94	R\$	1.228,94
7.3.5			Bancadas / divisórias					
1	SETOP	BAN-GRA-010	Bancadas em granito	m2	8,01	299,2	R\$	2.396,59
TOTAL ITEM 7.3								R\$ 14.297,77
8			INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO					
1	SETOP	INC-PLA-035	Indicação de saída de emergência	UN	5	17,68	R\$	88,40
2	SETOP	INC-PLA-010	Placa - símbolo extintor	UN	1	17,17	R\$	17,17
3	SETOP	INC-PLA-010	Placa - símbolo raio com fundo amarelo	UN	1	17,17	R\$	17,17
4	SETOP	INC-PLA-010	Placa - instruções	UN	1	17,17	R\$	17,17
5	SETOP	INC-PLA-035	Orientação de fuga	UN	8	17,68	R\$	141,44
6	SETOP	INC-EXT-015	Extintor de pó químico seco - PQS 20BC	UN	2	160,51	R\$	321,02
7	SETOP	INC-LUM-005	Iluminação de emergência	UN	2	72,81	R\$	145,62
TOTAL ITEM 8								R\$ 747,99
item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários		preço total
9			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					
1	SINAPI	96973	cordoalha cobre 35 mm2	m	150	34,26	R\$	5.139,00
2	SINAPI	96974	cordoalha cobre 50 mm2	m	150	42,81	R\$	6.421,50
3	SETOP	ELE-ATE-005	haste copperweld	UN	12	104,67	R\$	1.256,04
4	SETOP	ELE-ELE-100	eletroduto anti-chamas 3/4" (3mt)	UN	18	25,93	R\$	466,74
5	SETOP	ELE-PER-070	suporte esticador / captador	UN	4	8,62	R\$	34,48
6	SETOP	SPDA-CAP-005	captor aço inoxidável / cobre / reobar	UN	12	97,8	R\$	1.173,60
7	SETOP	SPDA-CXS-005	caixa ligação com barra para-raios	UN	1	182,35	R\$	182,35
8	SETOP	ELE-ATE-015	caixa inspeção de aterramento	UN	12	75,62	R\$	907,44
9	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCT.5/8.50.3-90-z201	UN	4	72,07	R\$	288,28


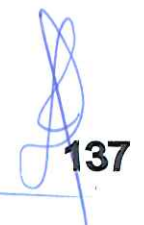
10	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCX.5/8.50.4a-150-z201	UN	4	72,07	R\$	288,28
11	SETOP	SPDA-SOL-015	solda exotérmica - haste de 5/8"/cordoalha-HCJ.5/8.50.3-90-z201	UN	4	72,07	R\$	288,28
TOTAL ITEM 9								R\$ 16.445,99
			ACABAMENTOS					
10.1	Piso							
1	SETOP	PIS-CER-010	Piso cerâmico PEI-4, antiderrapante (preço médio), assentado com argamassa pré-fabricada, incl. rejuntamento	m2	146,22	72,16	R\$	10.551,24
TOTAL ITEM 10.1								R\$ 10.551,24
10.2	Paredes áreas molhadas							
1	SETOP	REV-AZU-005	Revestimento em cerâmica esmaltada 20x20cm PEI-IV, assentada com argamassa pré-fabricada, incl. rejuntamento	m2	234,14	56,46	R\$	13.219,54
TOTAL ITEM 10.2								R\$ 13.219,54
10.3	Pintura em tetos (laje de ferro)							
1	SETOP	PIN-LIX-006	Lixamento para pintura em tetos	m2	146,22	2,75	R\$	402,11
2	SETOP	PIN-SEL-010	Preparação para pintura em teto, PVA / acrílica com fundo selador	m2	146,22	5,91	R\$	864,16
3	SETOP	PIN-EMA-008	Emassamento com massa acrílica, 2 demãos	m2	146,22	22,8	R\$	3.333,82
4	SETOP	PIN-ACR-011	Pintura acrílica, 2 demãos	m2	146,22	15,5	R\$	2.266,41
TOTAL ITEM 10.3								R\$ 6.366,49
item	fonte	código	descrição	unidade	quantidade	preços unitários	preço total	
10.4	Acessórios para I.I.S.S. (p/ pessoas com mobilidade reduzida)							
1	SETOP	ACE-BAR-015	Barras de apoio em aço inox para pessoas com mobilidade reduzida, conforme a NBR.9050 - compr.=80cm	UN	8	267,74	R\$	2.141,92
TOTAL ITEM 10.4								R\$ 2.141,92
10.5	Passeio externo							
1	SETOP	EST-CON-010	Passeio de concreto, e=6cm, FcK = 10 MPa, junta seca	m3	2,80	391,16	R\$	1.094,62
TOTAL ITEM 10.5								R\$ 1.094,62
10.6	Limpeza geral							
1	SETOP	LIM-GER-005	Limpeza da obra	m2	168,82	5,07	R\$	855,92
TOTAL ITEM 10.6								R\$ 855,92
TOTAL SIMPLES (sem BDI)								R\$ 855,92
BDI								R\$ 206.644,85
TOTAL GERAL								R\$ 49.618,64
							24,01%	R\$ 256.263,49

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS							
Obrm							
Local							
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE 1 - IMPLANTAÇÃO							
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO							
ÍTEM	REF.	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	C. TOTAL
9.3			COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO				
9.3.1	Composição	CP 33	Fornecimento e assentamento de tubo coletor de esgoto PVC DN 100mm	m	80	R\$ 33,54	R\$ 2.683,04
9.3.2	SETOP	HID-CXS-066	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X85CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2	R\$ 331,14	R\$ 662,28
9.3.3	SETOP	HID-CXS-090	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X110CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	14	R\$ 486,95	R\$ 6.817,30
9.3.4	Composição	CP 34	Fornecimento e implantação de Fossa Séptica circular em anel pre moldado D=1500mm H=2,5m	UN	1	R\$ 1.964,17	R\$ 1.964,17
9.3.5	Composição	CP 35	Fornecimento e Implantação de Sumidouro em alvenaria de tijolo ceramico 1,6 x 3,4 x 3,0m	UN	1	R\$ 6.718,75	R\$ 6.718,75
TOTAL GERAL							R\$ 18.845,54
BDI							24,01%
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 23.370,65

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS									
Obra		ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE 1 - IMPLANTAÇÃO							
Local		CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO					Data:		jan/20
ÍTEM	REF.	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.		C. TOTAL	
ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA								R\$ 75.997,88	
9.2.1	Cotação	Insumo	TANQUE CILINDRICO VERTICAL DE FUNDO PLANO - APOIADO - CAPACIDADE 6M ³ - EM POLIETILENO - DIAMETRO 1850MM ALTURA 1930. (Ref Teknoval ou similar)	pç	1,00	R\$	7.000,00	R\$ 7.000,00	
9.2.2	Composição	CP 40	Laje armada para apoio de tanque cilindrico	pç	1,00	R\$	1.724,25	R\$ 1.724,25	
9.2.3	Cotação	Insumo	Fornecimento de bomba centrifuga horizontal 5m ³ /h AMT 60m 2,2CV	pç	2,00	R\$	1.250,00	R\$ 2.500,00	
9.2.4	Composição	CP 41	Barrilete para tanque cilindrico e bomba centrifuga horizontal	cj	1,00	R\$	2.071,10	R\$ 2.071,10	
9.2.5	Composição	CP 36	Linha de recalque em TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM,	m	1000,00	R\$	37,73	R\$ 37.730,00	
9.2.6	Composição	CP 39	Base para apoio do Reservatorio	pç	1,00	R\$	2.798,60	R\$ 2.798,60	
9.2.7	Cotação		Reservatório metálico, capacidade de 12,0 m ³ , altura = 9,3m (fornecimento e instalação sobre fundações executadas conforme projeto e recomendações do fabricante)	cj	1,00	R\$	14.962,00	R\$ 14.962,00	
9.2.8	Composição	CP 38	Barrilete para reservatório metálico	cj	1,00	R\$	635,27	R\$ 635,27	
9.2.9	Composição	CP 37	Rede de distribuição de água	cj	1,00	R\$	6.576,66	R\$ 6.576,66	
TOTAL GERAL								R\$ 75.997,88	
BDI								24,01%	
TOTAL GERAL COM BDI								R\$ 94.246,15	







137

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS							
Obra	ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE 1 - IMPLANTAÇÃO						
Local	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO						
ITEM	REF.	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	C. TOTAL
							Data: jan/20
REDE ELÉTRICA							R\$ 153.734,53
9.2	Cotação		POSTE CURVO SIMPLES 10m DE ALTURA TOTAL, COM Ø DE ENCAIXE 60mm, FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE DE FIXAÇÃO AO SOLO EM BASE DE CONCRETO, FORNECIDO COM CHUMBADORES, PORCAS E ARRUELAS, REF. MK98BG/100-16-61 DA MELFEX.	pc	7,00	R\$ 1.785,00	R\$ 12.495,00
9.3			LUMINÁRIA PÚBLICA DE ENCAIXE EM PONTA DE POSTECURVO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65 NO BLOCO ÓPTICO, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA EPOXINA COR CINZA MUNSELL N6.5, FORNECIDA COMPLETA COM, FORNECIDA COMPLETA COM ALOJAMENTO, ELETRICAMENTE MONTADA COM REATOR ELETROMAGNÉTICO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W, 220V AFP, COM IGNITOR E CAPACITOR COM BASE E FOTOCÉLULA INDIVIDUAL POR PONTO, SE NECESSÁRIO CONSULTAR FOTOCÉLULA PARA MAIS PONTOS, REF. MLP202FC/SMV250 DA MELFEX. OU Luminária Equivalente LED de 100W, 220V, 3000 K, completa com fotocélula, angulo de inclinação ajustavel.	pc	7,00	R\$ 477,25	R\$ 3.340,75
9.4			LÂMPADA DE DESCARGA A VAPOR METÁLICO 250W, BULBO TUBULAR, POSIÇÃO HORIZONTAL, BASE E-40, REF. HPIT250W, REF. REVENDA.	pc	7,00	R\$ 99,20	R\$ 694,40
9.5	SINAPI	864	CABO DE COBRE NÚ, TEMPERA MEIO DURA, FORMAÇÃO 7 FIOS, SEÇÃO 70mm², REF. PRYSMIAN OU SIMILAR	m	1.050,00	R\$ 29,80	R\$ 31.080,00
9.6	Cotação		DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO ALTA DENSIDADE) NA COR PRETA, ø 50mm (2"), FORNECIDO EM ROLOS DE 50m, TAMPONADOS NAS PONTAS, REF. KANAFLEX OU SIMILAR	rl	14,00	R\$ 372,00	R\$ 5.208,00
9.7	Cotação		DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO ALTA DENSIDADE) NA COR PRETA, ø 100mm (4"), FORNECIDO EM ROLOS DE 50m, TAMPONADOS NAS PONTAS, REF. KANAFLEX OU SIMILAR	rl	3,00	R\$ 833,00	R\$ 2.499,00
9.8	SINAPI	2668	TERMINAL DE ACABAMENTO DO DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL NA PAREDE DAS CAIXAS, FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO ALTA DENSIDADE) NA COR PRETA, ø 50mm (2"), REF. KANAFLEX OU SIMILAR	pc	64,00	R\$ 5,98	R\$ 382,72
9.9	SINAPI	2662	TERMINAL DE ACABAMENTO DO DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL NA PAREDE DAS CAIXAS, FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO ALTA DENSIDADE) NA COR PRETA, ø 100mm (4"), REF. KANAFLEX OU SIMILAR	pc	10,00	R\$ 10,82	R\$ 108,20
9.10	SINAPI	982	CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, SEÇÃO 8mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	900,00	R\$ 2,59	R\$ 2.331,00
9.11	SINAPI	980	CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, SEÇÃO 10mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	550,00	R\$ 4,44	R\$ 2.442,00
9.12	SINAPI	979	CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, SEÇÃO 16mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	750,00	R\$ 6,84	R\$ 5.130,00
9.13	Pesquisa internet		CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO EM DUPLA CAMADA NA COR PRETA, SEÇÃO 10mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	2.640,00	R\$ 4,58	R\$ 12.091,20
9.14	Pesquisa internet		CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO EM DUPLA CAMADA NA COR AZUL, SEÇÃO 10mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	200,00	R\$ 4,58	R\$ 916,00
9.15	Pesquisa internet		CABO SINGELO, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO EM DUPLA CAMADA NA COR VERDE, SEÇÃO 10mm², REF. PIRASTIC FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	200,00	R\$ 4,58	R\$ 916,00
9.16	Cotação		CABO TETRAPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIOX DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR PRETA, SEÇÃO 4x6mm², REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	110,00	R\$ 13,66	R\$ 1.502,80
9.17	Cotação		CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIOX DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR VERDE, SEÇÃO 1x6mm², REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	110,00	R\$ 3,01	R\$ 331,10

9.18	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR PRETA, SEÇÃO 1x150mm ² e 1x185mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR, quantidade 360 m de cada	m	720,00	R\$	69,09	R\$	49.744,80
9.19	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR AZUL, SEÇÃO 1x95mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	120,00	R\$	32,24	R\$	3.868,80
9.20	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR VERDE, SEÇÃO 1x95mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	120,00	R\$	32,24	R\$	3.868,80
9.21	Cotação	CABO TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR PRETA, SEÇÃO 3x50mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	130,00	R\$	23,02	R\$	2.992,60
9.22	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR AZUL, SEÇÃO 25mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	130,00	R\$	11,75	R\$	1.527,50
9.23	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR VERDE, SEÇÃO 25mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	130,00	R\$	11,75	R\$	1.527,50
9.24	Cotação	CABO TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR PRETA, SEÇÃO 3x16mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	30,00	R\$	23,48	R\$	704,40
9.25	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR AZUL, SEÇÃO 16mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	30,00	R\$	7,48	R\$	224,40
9.26	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR VERDE, SEÇÃO 16mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	30,00	R\$	7,48	R\$	224,40
9.27	Cotação	CABO TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR PRETA, SEÇÃO 3x6mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	110,00	R\$	8,93	R\$	982,30
9.28	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR AZUL, SEÇÃO 6mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	110,00	R\$	3,01	R\$	331,10
9.29	Cotação	CABO UNIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE TEMPERATURA 90° FORMAÇÃO COM FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO COM TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO NA COR VERDE, SEÇÃO 6mm ² , REF. EPROTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	m	110,00	R\$	3,01	R\$	331,10
9.30	Pesquisa internet	TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm ² , REF. YAL150-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pç	6,00	R\$	13,38	R\$	80,28
9.31	Cotação	TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 70mm ² , REF. YAL70-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pç	4,00	R\$	4,77	R\$	19,08
9.32	Pesquisa internet	TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm ² , REF. YAL050-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pç	6,00	R\$	10,39	R\$	62,34
9.33	Pesquisa internet	TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm ² , REF. YAL25-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pç	4,00	R\$	10,39	R\$	41,56

9.34	Pesquisa internet		TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm², REF. YAL16-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pc	10,00	R\$ 10,39	R\$ 103,90	
9.35	Pesquisa internet		TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm², REF. YAL10-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pc	20,00	R\$ 10,39	R\$ 207,80	
9.36	Pesquisa internet		TERMINAL A COMPRESSÃO POR INDENTAÇÃO ESTANHADO PARA CABOS SEÇÃO 150mm², REF. YAL6-SG2 DA BURNDY OU SIMILAR	pc	10,00	R\$ 10,39	R\$ 103,90	
9.37	SINAPI	11855	CONECTOR MECÂNICO DE RABICHO ROSCA M12 PARA ATERRAMENTO FABRICADO EM BRONZE PARA CABO SEÇÃO 70mm², REF. KC26 DA BURNDY OU SIMILAR	pc	40,00	R\$ 13,00	R\$ 520,00	
9.38							R\$ -	
9.39	Cotação		QUADRO DE FORÇA - QGF1, NAS DIMENSÕES 1200x760x250 contendo:	pc	1,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	
			SISTEMA ELÉTRICO Monofasico 150A -220V	pc				
			ENTRADA 1-DISJUNTOR Monofasico 220V 150A-STECK	pc	2,00			
			SAÍDA 1- DISJUNTOR Monofasico 220V 16A - JNG	pc	1,00			
			DISJUNTOR Monofasico 220V 20A CAIXA MOLDADA - JNG	pc	3,00			
			DISJUNTOR Monofasico 75A CAIXA MOLDADA - JNG	pc	1,00			
			DISJUNTOR Monofasico 220V 25A CAIXA MOLDADA - JNG	pc	1,00			
			Iluminacao-DISJUNTOR Monofasico 220V 50A-JNG	pc	1,00			
			CONTATOR Monofasico 20A 220V - JNG	pc	1,00			
			Iluminacao- DISJUNTOR UNIPOLAR 16A - JNG	pc	8,00			
			COMANDO- Contator DISJUNTOR UNIPOLAR 220V 6A	pc	2,00			
			CHAVE SELETORA	pc	2,00			
			BORNE	pc	6,00			
TOTAL GERAL							R\$ 153.734,53	
BDI							24,01%	
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 190.648,58	

IBIZA
CONSTRUTORA

CRONOGRAMA

Avenida comercial, s/n, qd. 01, lt.05, box 36, vila Goiany
Abadia de goiás – Goiás - CEP 75345-000
e-mail: ibiza@ibizaconstrutora.com.br
CNPJ – 05.000.710/0001-35
Tel. (062) 3211-3807

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE 1 - IMPLANTAÇÃO

CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO

Obra Local ITEM	DESCRIÇÃO	Preço Total	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.231.726,70	123.172,67	123.172,67	147.807,20	147.807,20	147.807,20	147.807,20	147.807,20	123.172,67	123.172,67	-	-	-	R\$ 1.231.726,70
2	TERRAPLENAGEM	R\$ 3.395.038,67	169.761,93	339.503,87	339.503,87	339.503,87	609.265,80	679.007,73	339.503,87	339.503,87	339.503,87	-	-	-	R\$ 3.395.038,67
3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE E TALUDES	R\$ 271.495,63	-	-	-	-	135.747,81	135.747,81	-	-	-	-	-	-	R\$ 271.495,63
4	SISTEMA DE COLETA DE LÍQUIDOS PERCOLANTES	R\$ 344.482,02	-	-	-	-	-	172.241,01	172.241,01	-	-	-	-	-	R\$ 344.482,02
5	LAGOAS DE TRATAMENTO	R\$ 203.822,81	-	-	-	-	-	101.911,40	101.911,40	-	-	-	-	-	R\$ 203.822,81
6	MONITORAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL	R\$ 245.503,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 245.503,64
7	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 1.308.516,23	-	-	-	-	-	-	327.128,06	327.128,06	327.128,06	327.128,06	-	-	R\$ 1.308.516,23
8	ACESSO	R\$ 318.095,25	-	-	-	-	-	-	79.623,81	79.623,81	79.623,81	-	-	-	R\$ 318.095,25
9	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 514.157,42	-	-	-	-	-	-	-	128.539,35	128.539,35	128.539,35	-	-	R\$ 514.157,42
10	EDIFÍCIOS	R\$ 554.841,26	-	-	-	-	-	83.241,19	133.735,31	138.735,31	138.735,31	55.494,13	-	-	R\$ 554.841,26
11	ACABAMENTOS DE SUPERFÍCIES	R\$ 695.232,34	-	-	-	-	69.523,23	104.284,85	104.284,85	104.284,85	104.284,85	104.284,85	-	-	R\$ 695.232,34
TOTAL DESEMBOLSO MENSAL		R\$ 9.083.011,96	292.924,60	482.676,54	487.311,07	856.834,31	897.095,67	1.539.676,88	1.240.888,93	1.240.888,93	1.240.888,93	860.951,03	-	-	R\$ 9.083.011,96
DESEMBOLSO ACUMULADO		-	292.924,60	755.601,14	1.242.912,21	1.799.746,52	2.696.842,19	4.200.607,20	5.740.283,08	6.981.172,01	8.222.060,94	2.103.863,24	2.103.863,24	-	-
% MENSAL		-	3,22	5,09	5,37	6,13	9,88	16,56	16,95	13,66	13,66	9,48	-	-	-
% MENSAL ACUMULADA		-	3,22	8,32	13,68	19,81	29,69	46,25	63,20	76,86	90,52	100,00	100,00	100,00	100,00

IBIZA CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 05.000.710/0001-35



COMPOSIÇÃO DOS BDIS

Avenida comercial, s/n, qd. 01, lt.05, box 36, vila Goiany
Abadia de goiás – Goiás - CEP 75345-000
e-mail: ibiza@ibizaconstrutora.com.br
CNPJ – 05.000.710/0001-35
Tel. (062) 3211-3807

DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

Referências:

Como referência de valor de BDI se tem o quadro recomendado pelo TCU - Acórdão nº 2622/2013
O Aterro Sanitário se enquadra no tipo de obra ligada ao Saneamento

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

Quanto a composição e faixas de variação dos parâmetros que compoem o BDI o mesmo TCU Acórdão nº 2622/2013 recomenda para obras ligadas ao Saneamento:

PARCELA DO BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia	0,28%	0,49%	0,75%
Risco	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Cálculo do BDI:

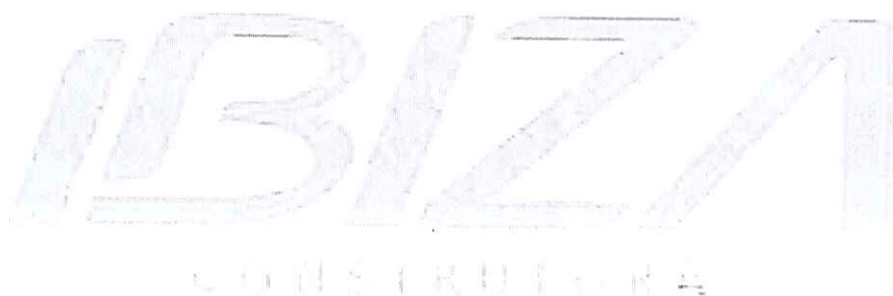
A partir do modelo de cálculo recomendado por SETOP, se define os parâmetros e se obtém o BDI:

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR	INCIDÊNCIA
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,50%	CD
LUCRO	L	8,00%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,17%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,45%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,75%	CD
RISCO(*)	R	1,70%	CD
TRIBUTOS	I	6,65%	PV
ISS	ISS	3,00%	PV
PIS	PIS	0,65%	PV
COFINS	COFINS	3,00%	PV
CPRB	INSS		PV

FÓRMULA DO BDI	BDI =	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$
	BDI(NUMERADOR)	15,76%
	BDI(DENOMINADOR)	93,35%
	BDI =	24,01%

IBIZA CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 05.000.710/0001-35



TERMO DE ENCERRAMENTO

Avenida comercial, s/n, qd. 01, lt.05, box 36, vila Goiany
Abadia de goiás – Goiás - CEP 75345-000
e-mail: ibiza@ibizaconstrutora.com.br
CNPJ – 05.000.710/0001-35
Tel. (062) 3211-3807

AO

**CIMME - CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO MÉDIO
ESPINHAÇO**

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

Esta pasta contém um total de 146 (CENTO E QUARENTA E SEIS PAGINAS)
páginas devidamente rubricadas e numeradas, inclusive está.

Abadia de Goiás, 06 de outubro de 2020.

Atenciosamente,


IBIZA CONSTRUTORA LTDA.

CNPJ: 05.000.710/0001-35

Avenida comercial, s/n, qd. 01, lt.05, box 36, vila Goiany
Abadia de goiás – Goiás - CEP 75345-000
e-mail: ibiza@ibizaconstrutora.com.br
CNPJ – 05.000.710/0001-35
Tel. (062) 3211-3807