

LOCAL		SILVÂNIA - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 1,5x1,5	2	R\$	372.642,60
BSCC 3x3	1	R\$	316.155,03
BDCC 3x3	2	R\$	867.537,19
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	122.028,22
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	36.323,54
TOTAL		R\$	1.848.108,25

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 1,5x1,5							
LOCAL	SILVANIA - GOIAS							
PONTOS	2							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				11.110,03	2,98%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	76,00	0,67	50,92	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	15,00	50,71	760,65	0,20%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	3,00	126,81	380,43	0,10%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	36,52	3,14	114,68	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	182,62	2,83	516,80	0,14%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	614,30	3,71	2.279,05	0,61%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	38,00	26,05	989,90	0,27%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	114,00	10,13	1.154,82	0,31%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	802,82	2,51	2.015,08	0,54%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	15,20	5,29	80,40	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	190,00	3,14	596,60	0,16%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	327,80	0,52	170,45	0,05%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	76,00	0,52	39,52	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	102,40	8,45	865,28	0,23%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	76,00	6,04	459,04	0,12%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	68,40	6,72	459,64	0,12%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	15,20	11,63	176,77	0,05%
2			BUEIRO				51.258,99	13,76%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	14,40	284,88	4.102,27	1,10%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,80	147,41	707,56	0,19%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	4,20	579,56	2.434,15	0,65%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS)	kg	119,09	16,18	1.926,94	0,52%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	162,00	107,35	17.390,70	4,67%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	45,00	77,99	3.509,55	0,94%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	20,20	634,01	12.807,00	3,44%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,60	530,83	849,32	0,23%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	849,74	0,85	722,27	0,19%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.874,22	1,52	4.368,81	1,17%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	11,06	0,85	9,40	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	235,79	0,85	200,42	0,05%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	163,86	1,67	273,65	0,07%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	829,01	2,27	1.881,84	0,50%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1,99	1,67	3,32	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	42,99	1,67	71,79	0,02%
3			LAJ				13.759,95	3,71%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	16,90	284,88	4.814,47	1,29%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	5,64	147,41	831,39	0,22%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	8,70	579,56	5.042,17	1,35%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	167,00	107,35	17.927,45	4,81%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	21,70	634,01	13.758,01	3,69%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS)	kg	1.778,00	16,18	28.768,04	7,72%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,10	530,83	583,91	0,16%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	3,00	8,45	25,35	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.014,49	0,85	862,31	0,23%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.441,97	1,52	5.231,79	1,40%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	243,07	0,85	206,61	0,06%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	165,18	0,85	140,39	0,04%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	195,64	1,67	326,71	0,09%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	992,76	2,27	2.233,57	0,60%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	44,32	1,67	74,00	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	29,69	1,67	49,58	0,01%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				25.262,67	6,78%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,72	15,12	162,11	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,72	2,51	26,91	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	53,61	6,23	333,97	0,09%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,37	284,88	5.233,64	1,40%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,12	147,41	902,70	0,24%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	6,12	579,56	3.549,10	0,95%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	19,01	107,35	2.040,80	0,55%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	4,03	199,28	802,93	0,22%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	9,10	634,01	5.772,40	1,55%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	27,67	0,85	23,52	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.685,55	1,52	4.082,03	1,10%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	482,78	0,85	410,36	0,11%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	5,04	1,67	8,42	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	774,59	2,27	1.758,31	0,47%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	93,10	1,67	155,47	0,04%
5			DESVIO				143.438,91	38,49%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	130,00	0,67	87,10	0,02%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	3,14	163,28	0,04%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	2,83	735,80	0,20%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	2,51	130,52	0,04%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	2140,65	128.439,00	34,47%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	219,03	3,71	812,58	0,22%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	5,29	137,54	0,04%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	325,00	3,14	1.020,50	0,27%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	87,81	0,52	45,55	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	0,52	67,60	0,02%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	78,00	6,72	524,16	0,14%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	8,45	946,40	0,25%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	8.285,13	0,90	7.456,61	2,00%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.641,30	1,75	2.872,27	0,77%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				15.013,20	4,03%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	30,00	500,44	15.013,20	4,03%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				45.663,05	12,25%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	824,51	42.661,46	11,45%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	3,14	162,46	0,04%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	2,83	732,14	0,20%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	2,51	129,87	0,03%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	164,00	7,51	1.231,64	0,33%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	15,48	619,20	0,17%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	164,00	0,77	126,28	0,03%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 372.642,60	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		REC 1,3x4,5			PONTOS				
					7				
1.1	60001	GONFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESMONTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	70,00	Comprimento do buco + largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 20,00 3,50 Qtzdt. Árvore 70,00 Qtds. m² 70,00			
1.2	60009	GONFRA	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un/d	35,00	1 árvore a cada 2 m² Qtzdt. Árvore 35,00 Qtds. un/d 35,00			
1.3	60004	GONFRA	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un/d	1,00	1 árvore a cada 8 m² Qtzdt. Árvore 1,00 Qtds. un/d 1,00			
1.4	60005	GONFRA	CARGA DE EMPUJOS	m3	36,52	Qtde. Área Desmatada (m²) Espessura (m) Árvore Ø <=30 CM (m³) Árvore Ø >=30 CM (m³) Qtds. m³ 36,52 0,40 2,1700 2,3400 36,52			
1.5	60006	GONFRA	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	182,82	Volume do material de descarte * DT Bóia Forç Qtz. (m³) DT 182,82 Qtds. m3/m 182,82			
1.6	60010	GONFRA	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	634,30	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerando empacotamento) Altura do atorro (m) Vol. do buco (Área x esp*comp.) (m³) Vol. Total para atorro (m³) 634,30 Qtds. m³ 634,30			
1.7	60085	GONFRA	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT= 800 x 300M)	m3	38,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p Altura média do corte (m) 38,00 0,50 Qtds. m³ 38,00			
1.8	61205	GONFRA	CORTA-RIO	m3	134,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 134,00 Qtds. m³ 134,00			
1.9	65345	GONFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	802,82	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 802,82 Qtds. m³ 802,82			
1.10	60015	GONFRA	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	15,20	Considerado: volume total do material de revestimento Espessura do atorro utilizando cascalho (m) Vol. Total para atorro (m³) 15,20 Qtds. m³ 15,20			
1.11	60020	GONFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3/m	100,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empacotamento) Volume (m³) Fator de correção DT 100,00 Qtds. m³ 100,00			
1.12	60030	GONFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	337,80	Área de recomposição dos desmatamentos Área Cava (m²) 337,80 Qtds. m² 337,80			
1.13	60130	GONFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	70,00	Área total (m²) Área (m²) 70,00 Qtds. m² 70,00			
1.14	60102	GONFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	102,40	Considerado: 50% de atorro por lateral + 5,0m de material Volume (m³) 102,40 Qtds. m³ 102,40			
1.15	60008	GONFRA	COMPACTAÇÃO A 90% DO PROCTOR NORMAL	m3	70,00	Considerado: espessura de atorro de 3m Volume (m³) 70,00 Qtds. m³ 70,00			
1.16	60012	GONFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	68,40	Considerado: espessura de atorro de 0,5m Volume (m³) 68,40 Qtds. m³ 68,40			
1.17	60015	GONFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	15,20	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 15,20 Qtds. m³ 15,20			
II									
2.1	62085	GONFRA	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	14,40	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realiz (m³) 14,40 Qtds. 14,40			
2.2	61204	GONFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,80	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 4,80 Qtds. 4,80			
2.3	62009	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	4,20	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 4,20 Qtds. 4,20			
2.4	65155	GONFRA	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	118,09	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 118,09 Qtds. 118,09			
2.5	65145	GONFRA	FORMA CHAPA COMPENADADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	182,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 182,00 Qtds. 182,00			
2.6	65140	GONFRA	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	45,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 45,00 Qtds. 45,00			
2.7	63105	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	20,20	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 20,20 Qtds. 20,20			
2.8	67018	GONFRA	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,60	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 1,60 Qtds. 1,60			
2.9	60400	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	886,74	Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 0,00 886,74			
2.10	60405	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	2.874,22	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) 0,00 2.874,22			
2.11	60401	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	11,06	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 118,09 DT 11,06 Qtds. 11,06			
2.12	60403	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	236,29	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 236,29			
2.13	60406	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	160,80	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 0,00 160,80			
2.14	60405	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	820,01	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) 0,00 820,01			
2.15	67000	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	1,99	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 118,09 DT 1,99 Qtds. 1,99			
2.16	67006	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	42,99	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 42,99			
III									
3.1	65105	GONFRA	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	16,00	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realiz (m³) 16,00 Qtds. 16,00			
3.2	61204	GONFRA	LASTRO DE BRITA	m3	5,64	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 5,64 Qtds. 5,64			
3.3	62009	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	8,70	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 8,70 Qtds. 8,70			
3.4	65145	GONFRA	FORMA CHAPA COMPENADADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	187,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 187,00 Qtds. 187,00			
3.5	63105	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	21,70	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 21,70 Qtds. 21,70			
3.6	65155	GONFRA	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	1.778,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 1.778,00 Qtds. 1.778,00			
3.7	67018	GONFRA	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,10	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 1,10 Qtds. 1,10			
3.8	60002	GONFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	3,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 3,00 Qtds. m³ 3,00			
3.9	60400	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	1.054,49	Transporte de concreto Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 0,00 1.054,49			
3.10	60405	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	3.441,87	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) 0,00 3.441,87			
3.11	60403	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	260,07	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 260,07			
3.12	60401	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	165,19	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 1.778,00 DT 165,19 Qtds. 165,19			
3.13	60406	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	195,64	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 0,00 195,64			
3.14	60405	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	902,76	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) 0,00 902,76			
3.15	67000	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	44,32	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 44,32			
3.16	67000	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	29,69	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 1.778,00 DT 29,69 Qtds. 29,69			
IV									
EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA									
4.1	65410	GONFRA	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,72	Excaução (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Excaução (m³) 10,72 Qtds. 10,72			
4.2	65415	GONFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	10,72	Espalhamento de material oriundo da excaução Quant. Espalhamento (m³) 10,72 Qtds. 10,72			
4.3	61205	GONFRA	APLICAMENTO MANUAL	m2	55,65	Aplicamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aplicamento (m²) 55,65 Qtds. 55,65			
4.4	65385	GONFRA	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	18,37	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realiz (m³) 18,37 Qtds. 18,37			
4.5	61204	GONFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,12	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 6,12 Qtds. 6,12			
4.6	69002	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	6,12	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 6,12 Qtds. 6,12			
4.7	65145	GONFRA	FORMA CHAPA COMPENADADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	10,01	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 10,01 Qtds. 10,01			
4.8	65020	GONFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	6,00	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 6,00 Qtds. 6,00			
4.9	62005	GONFRA	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	9,10	Concreto 10 e 20 MPa - Tração das pedras e encaixes das lajes e paredes. Vol. Concreto (m³) 9,10 Qtds. 9,10			
4.10	60403	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	27,67	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 27,67			
4.11	60405	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	2.685,15	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,12 9,10 Área (m²) Brita (m³) 0,00 2.685,15			
4.12	60400	GONFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	482,76	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 0,00 482,76			
4.13	67000	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	5,04	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 0,01088 0,00 Qtds. 5,04			
4.14	60405	GONFRA	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	774,38	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,12 9,10 Área (m²) Brita (m³) 0,00 774,38			

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					6,12	6,10	6,02	15,70	274,58
4.15	60949	CONCRETA LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	68,50	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT
5					6,12	6,10	6,02	15,70	274,58
5.1	60951	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE RESÍDUOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m²	130,00	Comprimento * largura de base para implantação do devedo				
5.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	52,00	Comprimento (m) Largura (m)				
5.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	260,00	Qtda. Área Desmatada (m²) Espessura (m)				
5.4	60945	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	52,00	Volume do material de devedo * OT Bota-Fora				
5.5	65485	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	Qtda. (m²) OT				
5.6	60910	ESCVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, 450 M	m³	235,03	Considerado: volume do material escavado e área de Empuxo				
5.7	60915	ESCVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m³	26,00	Volume (m³) Instalação de Tubos				
5.8	60930	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	125,00	Comprimento total (m) Linhas				
5.9	60130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m²	87,61	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empuxamento)				
5.10	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	130,00	Altura dos tubos + reaterro (m) Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)				
5.11	60955	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	76,00	Espessura do aterro utilizando cascalho (m) OT				
5.12	60932	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	112,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empuxamento)				
5.13	60954	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	m	8.295,13	Volume (m³) Fator de correção				
5.14	60918	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	m	1.641,30	Área de recomposição do devedo				
6					Área Total (m²)				
6.1	60950	ANULAÇÃO VERTICAL SEM-REFUTRA	m²	60,00	Área (m²)				
7					Qtd. De pontos				
7.1	62825	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	51,74	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)				
7.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	51,74	volume pilor und				
7.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	258,71	Volume Desmatado (m²)				
7.4	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	51,74	Volume do material de devedo * OT Bota-Fora				
7.5	60970	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	164,00	Qtda. Volume (m³) OT				
7.6	60985	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	Considerado: volume do material escavado da área do Empuxo				
7.7	60980	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	164,00	Revestimento de taludes				
					Área (m²)				
					Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Comprimento (m)				
					Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Área (m²)				

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.585,94	2,72%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	55,00	0,67	36,85	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	11,00	50,71	557,81	0,18%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	125,81	251,62	0,08%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,29	3,14	82,56	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	131,47	2,83	372,05	0,12%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	508,60	3,71	1.886,90	0,60%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	27,50	26,05	716,37	0,23%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	82,50	10,13	835,72	0,26%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	644,89	2,51	1.618,68	0,51%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	11,00	5,29	58,19	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	137,50	3,14	431,75	0,14%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	262,84	0,52	136,67	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	55,00	0,52	28,60	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	92,00	8,45	777,40	0,25%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	55,00	6,04	332,20	0,11%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,50	6,72	332,64	0,11%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	11,00	11,63	127,93	0,04%
2			BUEIRO				63.252,99	20,01%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,30	284,88	3.504,02	1,11%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	147,41	604,38	0,19%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,80	579,56	2.202,32	0,70%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS)	kg	174,82	16,18	2.828,61	0,89%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	159,00	107,35	17.068,65	5,40%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	90,00	77,99	7.019,10	2,22%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	33,00	634,01	20.922,33	6,62%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,50	530,83	796,24	0,25%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.266,40	0,85	1.076,44	0,34%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.546,70	1,52	5.380,98	1,73%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	16,24	0,85	13,80	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	231,43	0,85	196,71	0,06%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	141,85	1,67	236,88	0,07%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	594,18	2,27	1.348,78	0,43%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1,70	1,67	2,83	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	24,51	1,67	40,92	0,01%
3			1.ª				11.810,329	3,71%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	23,70	284,88	6.751,65	2,14%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	147,41	1.164,53	0,37%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	11,55	579,56	6.693,91	2,12%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	181,00	107,35	19.430,35	6,15%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	36,53	634,01	23.160,38	7,33%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS)	kg	3.179,00	16,18	51.436,22	16,27%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,75	530,83	928,95	0,29%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	8,45	50,70	0,02%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.615,72	0,85	1.373,36	0,43%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	5.209,73	1,52	7.918,78	2,50%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	263,45	0,85	223,93	0,07%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	295,33	0,85	251,02	0,08%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	180,98	1,67	302,22	0,10%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	872,79	2,27	1.981,22	0,63%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	27,90	1,67	46,58	0,01%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	30,84	1,67	51,49	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				31.735,20	10,04%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	15,12	153,87	0,05%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	2,51	25,54	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	50,88	6,23	317,00	0,10%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	29,16	284,88	8.307,10	2,63%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	147,41	1.432,82	0,45%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,72	579,56	5.633,32	1,78%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,05	107,35	1.937,14	0,61%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,82	199,28	762,14	0,24%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	8,64	634,01	5.479,17	1,73%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	26,27	0,85	22,32	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.719,65	1,52	5.653,86	1,79%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	570,59	0,85	485,00	0,15%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	2,78	1,67	4,64	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	623,15	2,27	1.414,55	0,45%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	63,91	1,67	106,73	0,03%
5			DESVIO				71.117,47	22,49%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	65,00	0,67	43,55	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	3,14	81,64	0,03%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,12%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	26,00	2,51	65,26	0,02%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2140,65	64.219,50	20,31%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,13%
5.7	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,02%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,16%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	0,52	33,80	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	39,00	6,72	262,08	0,08%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,15%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	4.142,56	0,90	3.728,30	1,18%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	476,66	1,75	834,16	0,26%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	2,37%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	2,37%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.191,54	3,86%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	3,37%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,06%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	2,51	32,46	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	116,00	7,51	871,16	0,28%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,10%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	116,00	0,77	89,32	0,03%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 316.155,03	100%

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				21.936,60	2,53%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	172,00	0,67	115,24	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	34,00	50,71	1.724,14	0,20%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	7,00	126,81	887,67	0,10%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	82,88	3,14	260,22	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	414,38	2,83	1.172,68	0,14%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,50	3,71	3.418,76	0,39%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	86,00	26,05	2.240,30	0,26%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	258,00	10,13	2.613,54	0,30%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	1.348,38	2,51	3.384,42	0,39%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	34,40	5,29	181,97	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	430,00	3,14	1.350,20	0,16%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	554,36	0,52	288,26	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	172,00	0,52	89,44	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	204,80	8,45	1.730,56	0,20%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,00	6,04	1.038,88	0,12%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80	6,72	1.040,25	0,12%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	34,40	11,63	400,07	0,05%
2			BUEIRO				205.637,99	23,63%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	43,20	284,88	12.306,81	1,42%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	147,41	2.122,70	0,24%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	13,80	579,56	7.997,92	0,92%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	528,72	16,18	8.554,68	0,99%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	484,00	107,35	51.957,40	5,99%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	360,00	77,99	28.076,40	3,24%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	92,40	634,01	58.582,52	6,75%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,00	530,83	3.184,98	0,37%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.691,34	0,85	3.137,64	0,36%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	10.941,68	1,52	16.631,35	1,92%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	49,12	0,85	41,75	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	704,47	0,85	598,80	0,07%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	982,51	1,67	1.640,79	0,19%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	4.355,89	2,27	9.887,86	1,14%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	12,19	1,67	20,35	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	177,27	1,67	296,04	0,03%
3			LASTRO				37.534,30	4,34%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	82,56	284,88	23.519,69	2,71%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	147,41	4.056,72	0,47%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	27,30	579,56	15.821,98	1,82%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	107,35	41.437,10	4,78%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	88,86	634,01	56.338,12	6,49%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	8.662,00	16,18	140.151,16	16,16%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,44	530,83	2.887,71	0,33%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	8,45	50,70	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.943,26	0,85	3.351,76	0,39%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	14.620,46	1,52	22.223,10	2,56%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	561,83	0,85	477,55	0,06%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	804,70	0,85	683,99	0,08%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.049,56	1,67	1.752,76	0,20%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.820,41	2,27	13.212,33	1,52%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	141,38	1,67	236,10	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	199,66	1,67	333,43	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				108.291,17	12,48%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	15,12	307,74	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,35	2,51	51,08	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	101,77	6,23	634,01	0,07%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	101,79	284,88	28.997,93	3,34%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	33,93	147,41	5.001,62	0,58%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	33,93	579,56	19.664,47	2,27%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	107,35	4.435,68	0,51%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	10,52	199,28	2.096,26	0,24%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	23,34	634,01	14.796,01	1,71%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	60,14	0,85	51,12	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	12.356,99	1,52	18.782,62	2,17%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.761,70	0,85	1.497,44	0,17%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	15,13	1,67	25,27	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	4.919,32	2,27	11.166,85	1,29%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	468,90	1,67	783,07	0,09%
5			DESVIO				144.531,06	16,68%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	130,00	0,67	87,10	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	3,14	163,28	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	2,83	735,80	0,08%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	2,51	130,52	0,02%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	2140,65	128.439,00	14,81%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	219,03	3,71	812,58	0,09%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	5,29	137,54	0,02%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	325,00	3,14	1.020,50	0,12%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	87,81	0,52	45,55	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	0,52	67,60	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	78,00	6,72	524,16	0,06%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	8,45	946,40	0,11%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	8.285,13	0,90	7.456,61	0,86%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.265,39	1,75	3.964,42	0,46%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				15.013,20	1,73%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	30,00	500,44	15.013,20	1,73%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				46.192,97	5,32%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	824,51	42.661,46	4,92%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	3,14	162,46	0,02%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	2,83	732,14	0,08%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	2,51	129,87	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	218,00	7,51	1.712,28	0,20%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	15,48	619,20	0,07%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	0,77	175,56	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 867.537,19	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
						33,53	23,94	54,11	178,32	23,05	6.934,32	
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	488,90	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	
						33,53	23,94	332,00	289,00	23,05	668,90	
5			DEBIDO									
5.1	60905	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESLOCAMENTO DE BARRIDOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m2	130,00	Comprimento * largura de base para implantação do devedo					Qtda. m²	
						Comprimento (m)					Largura (m)	Qtda. m²
						20,00					6,50	130,00
5.2	60905	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)					Qtda. m³
						130,00	0,40				52,00	
5.3	60906	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3/m	260,00	Volume do material de devedo * OT Beta Fina	OT					
						Qtda. (m²)	5,00				260,00	
5.4	60945	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	Considerado: volume do material escavado e área de Impasse					Qtda. m³	
						Volume (m³)					52,00	
5.5	65485	CONCRETA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas				
						20,00		5,00			Qtda.	
5.6	60910	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	239,03	Altura dos tubos + reaterro (m)		Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)			Vol. Total para aterro (m³)	
						2,50	105,36	239,03			Qtda. m³	
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	Espessura do aterro utilizando cascalho (m)	Considerado: volume total da camada de revestimento					Qtda. m³
						0,20					26,00	
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3/m	125,00	Considerado: volume do material escavado (já considerado empacotamento)					Qtda. m³	
						Volume (m³)	Fator de correção	OT			125,00	
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	87,61	área de recomposição do devedamento					Qtda. m²	
						Área Caixa (m²)					87,61	
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	Área (m²)					Qtda. m²	
						130,00					130,00	
5.11	60985	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	76,00	Volume total do material para execução de revestimento e camada de aterro					Qtda. m³	
						Volume (m³)					76,00	
5.12	60932	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	Considerado: 1m de aterro por lateral + 0,6m de reaterro					Qtda. m³	
						Volume (m³)					112,00	
5.13	60954	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	8.295,13	Peso específico aproximado t/m (SICKO)	comprimento do buxo * largura * altura				Qtda.	
						1,438	60,00	OT			8.295,13	
5.14	60918	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.263,39	Peso específico aproximado t/m (SICKO)	volume de aterro acima do tubo				Qtda.	
						1,438	60,00	OT			2.263,39	
6			INSTALAÇÃO DEBIDA									
6.1	60950	CONCRETA	INSTALAÇÃO VERTICAL SEM REFUTIVA	m2	90,00	Área (m²)	Qtd. De pontos					Qtda.
						15,00	2,000				90,00	
7			DEBIDO									
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	Estimado de acordo com a ponte tipo ONH (10m)					Qtda.	
						volume pilor	und				51,74	
						6,075	0,39				51,74	
7.2	60905	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	Volume Desmatado (m²)					Qtda. m³	
						51,74					51,74	
7.3	60906	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3/m	258,71	Volume do material de devedo * OT Beta Fina	OT				Qtda. m³/m	
						Qtda. Volume (m²)	5,00			258,71		
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m2	51,74	Considerado: volume do material escavado da área de Impasse					Qtda. m²	
						Volume (m²)					51,74	
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	238,00	Revestimento de taludes					Qtda. m²	
						Área (m²)					Qtda. m²	
						238,00					238,00	
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	Estimado de acordo com a extensão do buxo					Qtda. m²	
						Comprimento (m)					40,00	
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	238,00	Estimado de acordo com a extensão do buxo					Qtda. m²	
						Área (m²)					Qtda. m²	
						238,00					238,00	

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BDCC 3x3	Silvânia	4	13,30
	BSCC 1,5x1,5	Silvânia	7	11,80
	BSCC 1,5x1,5	Silvânia	1	21,60
	BSCC 3x3	Silvânia	6	9,70
	BDCC 3x3	Silvânia	5	32,80

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	57,90
AREAL	CANTEIRO	57,90
CIMENTO	CANTEIRO	86,60
MADEIREIRA	CANTEIRO	91,60
AÇO	CANTEIRO	92,90
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	84,30

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	89,20

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
CONCRETO FCK=25MPA	AREIA	0,585	m³/m³
	BRITA	0,587	m³/m³
	CIMENTO	389,00	kg/m³

* Taxas utilizadas somente para orçamento, conforme composições GOINFRA. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
CONCRETO FCK=25MPA	AREIA	0,585	m³/m³
	BRITA	0,587	m³/m³
	CIMENTO	389,00	kg/m³

* Taxas utilizadas somente para orçamento, conforme composições GOINFRA. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
CONCRETO FCK=15MPA	AREIA	0,603	m³/m³
	BRITA	0,571	m³/m³
	CIMENTO	332,00	kg/m³

* Taxas utilizadas somente para orçamento, conforme composições GOINFRA. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	AREIA	1,150	m³/m³
	CIMENTO	350,00	kg/m³

* Taxas utilizadas somente para orçamento, conforme composições GOINFRA. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A2	
			QTD MÊS	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	30.707,26	0,00	0,00
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	23.606,23	0,00	0,00
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	20.904,54	2,00	41.809,08
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.181,11	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.706,51	0,00	0,00
Topógrafo	mês	6.154,48	1,00	6.154,48
Auxiliar de Topografia	mês	2.517,74	2,00	5.035,48
Laboratorista de Solos	mês	6.154,48	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes	mês	6.154,48	0,00	0,00
Laboratorista de Concretos	mês	6.154,48	0,00	0,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.517,74	0,00	0,00
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	23.606,23	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.046,48	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.522,17	0,00	0,00
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.706,51	0,00	0,00
Motorista	mês	3.468,12	0,00	0,00
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.265,22	0,00	0,00
Auxiliar Administrativo	mês	3.012,09	0,00	0,00
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.074,01	2,00	12.148,02
Recepcionista / Telefonista	mês	3.012,09	0,00	0,00
Vigia	mês	2.579,06	1,78	4.590,73
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	2,00	400,00
Medicamentos	mês	50,00	2,00	100,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.339,48	2,00	6.678,96
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.461,18	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.645,44	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.449,00	0,00	0,00
Instrumental de Topografia	mês	4.305,37	1,00	4.305,37
Caminhão Munck	mês	36.736,26	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	38.203,22	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	30,83	47,00	1.449,01
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	5,00	1.312,75
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	45,00	8.401,05
CUSTO TOTAL			95.926,60	
BDI (27,21%)			26101,63	
PREÇO TOTAL			122.028,22	

CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A2	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,53	900,00	477,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	12,03	280,80	3378,02
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,75	216,00	1026,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	275,34	21,00	5782,14
Escritório urbano (cidade)	mês	3349,43	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	275,34	18,15	4997,42
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	275,34	13,61	3747,38
Alojamento (engenheiros)	mês	3544,44	3,33	11814,80
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4120,83	3,33	13736,10
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	376,15	3,33	1253,83
Almoxarifado	m²	192,74	12,00	2312,88
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	192,74	0,00	0,00
Oficinas	m²	192,74	0,00	0,00
Fiscalização	m²	275,34	9,00	2478,06
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	192,74	0,00	0,00
Vestiários	m²	275,34	31,50	8673,21
Sanitários	m²	275,34	13,86	3816,21
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	276,85	4,00	1107,40
Refeitório (para os administrativos)	m²	275,34	5,00	1376,70
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	209,93	2,00	419,86
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	6,00	1334,70
Laboratório (espaço físico)	m²	234,04	0,00	0,00
Ambulatório	m²	234,04	0,00	0,00
Cercas	m	17,29	120,00	2074,80
Guaritas	m²	275,34	4,00	1101,36
Fossa Séptica	un	6315,28	0,00	0,00
Sumidouro	un	3159,21	0,00	0,00
Poço Artesiano	un	13287,73	0,00	0,00
Placa de Obra	m²	383,98	7,50	2879,85
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8458,46	0,00	0,00
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3376,04	1,00	3376,04
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4831,16	1,00	4831,16
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,92	2382,40	2191,81
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	156,65	6,67	1044,33
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	55,20	3,33	184,00
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2644,20	0,67	1762,80
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	94922,58	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	62442,56	0,00	0,00
Paio de explosivos	m²	192,74	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	393,40	8,00	3147,20
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	393,40	8,00	3147,20
Cone de sinalização (desvio)	un	92,65	20,00	1853,00

Tambor de 200L (desvio)	un	110,00	8,00	880,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	198,82	14,66	2914,70
Servente para sinalização (desvio)	mês	2644,20	0,00	0,00
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5403,04	1,00	5403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	900,00	360,00
Licença de Usina	un	6911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4807,28	0,00	0,00
CUSTO TOTAL			104.883,01	
BDI (27,21%)			28.538,67	
PREÇO TOTAL			133.421,68	

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO SEM DESONERAÇÃO R\$ 133.421,67

