

LOCAL		ANÁPOLIS - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BDCC 2,5x2,5	1	R\$	300.843,51
BDCC 3x3	1	R\$	383.931,75
BTCC 3x3	3	R\$	1.498.956,93
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	152.869,04
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	29.798,88
TOTAL		R\$	2.499.821,78

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BICC 7.5x2.5							
LOCAL	ANÁPOLIS - GOIÁS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				9.550,06	9,17%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	74,50	0,67	49,91	0,02%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	15,00	50,71	760,65	0,25%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	3,00	126,81	380,43	0,13%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	35,32	3,14	112,79	0,04%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	179,62	2,83	508,31	0,17%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	408,90	3,71	1.517,01	0,50%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	37,25	26,05	970,36	0,32%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	111,75	10,13	1.132,02	0,38%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	593,82	2,51	1.480,49	0,50%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	14,90	5,29	78,82	0,03%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	186,25	3,14	584,82	0,19%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	244,02	0,52	126,89	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	74,50	0,52	38,74	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	85,80	8,45	725,01	0,24%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	74,50	6,04	449,98	0,15%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	67,05	6,72	450,57	0,15%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	14,90	11,63	173,28	0,06%
2			BUEIRO				63.000,02	20,94%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,20	284,88	5.184,81	1,72%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	147,41	899,20	0,30%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	5,80	579,56	3.361,44	1,12%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	214,14	16,18	3.464,80	1,15%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	200,00	107,35	21.470,00	7,14%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	50,00	77,99	3.899,50	1,30%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	29,40	634,01	18.639,89	6,20%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,50	530,83	1.327,07	0,44%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	754,57	0,85	641,38	0,21%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	643,29	1,52	977,80	0,33%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	14,07	0,85	11,95	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	194,81	0,85	165,58	0,06%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	227,80	1,67	380,41	0,13%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.094,96	2,27	2.485,56	0,83%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	3,43	1,67	5,72	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	50,85	1,67	84,91	0,03%
3			LASTRO				10.473,10	3,11%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	31,02	284,88	8.836,97	2,94%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	10,34	147,41	1.524,21	0,51%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,75	579,56	5.650,71	1,88%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	155,00	107,35	16.639,25	5,53%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	30,05	634,01	19.052,00	6,33%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.808,00	16,18	45.433,44	15,10%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,95	530,83	1.565,11	0,34%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	8,45	42,25	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	827,27	0,85	703,18	0,23%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	848,46	1,52	1.289,65	0,43%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	150,98	0,85	128,33	0,04%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	184,49	0,85	156,81	0,05%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	249,74	1,67	417,07	0,14%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.444,19	2,27	3.278,29	1,09%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	39,41	1,67	65,81	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	44,93	1,67	75,02	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				33.816,24	11,24%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,15	15,12	183,71	0,06%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,15	2,51	30,49	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	60,75	6,23	378,47	0,13%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	36,54	284,88	10.409,51	3,46%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	12,18	147,41	1.785,45	0,60%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	12,18	579,56	7.059,04	2,35%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,08	107,35	1.941,17	0,65%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	4,60	199,28	917,38	0,30%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	10,21	634,01	6.475,14	2,15%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	17,61	0,85	14,97	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	748,15	1,52	1.137,18	0,38%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	424,88	0,85	361,14	0,12%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	4,60	1,67	7,67	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.273,45	2,27	2.890,72	0,96%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	128,27	1,67	214,20	0,07%
5			DESVIO				70.566,85	23,48%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO 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	21,35%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,14%
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	0,17%
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	0,09%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,16%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	2.928,79	0,90	2.635,90	0,88%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	786,25	1,75	1.375,94	0,46%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	2,50%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	2,50%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.875,62	4,01%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	3,55%
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	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	102,00	7,51	766,02	0,25%
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	102,00	0,77	78,54	0,03%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 300.843,51	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
		NOTA: 2x4x8			FUNDOS						
					F						
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESMONTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	74,50	comprimento do buraco * largura da fenda para implantação dos buracos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 25,00 7,45 Qtds. m² 74,50						
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	65,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 65,00						
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	1,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 1,00						
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	35,92	Qtds. Área Desmatada (m²) 74,50	Espessura (m) 0,40	Árvore Ø <=30 CM (m³) 2,1705	Árvore Ø >=30 CM (m³) 2,8075	Qtds. m³ 35,92		
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3bm	170,62	Qtds. Área Desmatada (m²) 74,50	OT 0,07	Qtds. m³bm 170,62				
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	408,90	Altura do aterro (m) 5,10	Vol. do buraco (Área x esp.)*comp. (m³) 132,00	Considerado: volume do material para a execução dos buracos Vol. Total para aterro (m³) 408,9	Qtds. m³ 408,90			
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	37,25	Volume de escavação Área para implantação do buraco (p Altura média do corte (m) 74,50 0,90 Qtds. m³ 37,25						
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	131,75	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 131,75 Qtds. m³ 131,75						
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	593,82	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 593,82 Qtds. m³ 593,82						
1.10	60315	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	14,90	Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20 Considerado: volume total de unidades de revestimento Vol. Total para aterro (m³) 14,9 Qtds. m³ 14,90						
1.11	60320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3bm	180,25	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) 180,25 Fator de correção 0,7 Qtds. m³bm 180,25						
1.12	60330	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	246,02	Área de recomposição do desmatamento Área (m²) 246,02 Qtds. m² 246,02						
1.13	60330	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	74,50	Área total (m²) Área (m²) 74,50 Qtds. m² 74,50						
1.14	60332	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	85,80	Considerado: 5% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 85,80 Qtds. m³ 85,80						
1.15	60308	COMPACTAÇÃO A 90% DO PROCTOR NORMAL	m3	76,20	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 76,20 Qtds. m³ 76,20						
1.16	60301	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	67,25	Considerado: espessura de aterro de 0,3m Volume (m³) 67,25 Qtds. m³ 67,25						
1.17	60305	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	14,90	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 14,90 Qtds. m³ 14,90						
II											
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	18,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Real (m³) 18,20 Qtds. 18,20						
2.2	61294	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 6,10 Qtds. 6,10						
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	1,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 1,80 Qtds. 1,80						
2.4	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PESSOAS)	kg	234,14	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 234,14 Qtds. 234,14						
2.5	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	200,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 200,00 Qtds. 200,00						
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	50,00	Escoramento para os buracos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 50,00 Qtds. 50,00						
2.7	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	25,40	Concreto para enchimento do corpo do buraco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 25,40 Qtds. 25,40						
2.8	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	2,50	Revestimento dos buracos Volume argamassa (m³) 2,50 Qtds. 2,50						
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	734,57	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 1,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 28,40	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,50	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 734,57	
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	642,29	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 1,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 28,40	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,50	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 642,29	
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	14,07	Quant. Aço (kg) 234,14	Área (m²) 23,17				Brta (m²) 6,10	OT 14,07
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	134,81	Área de forma (m²) 200,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Transporte de madeira 15,70	OT 134,81
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	227,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 1,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 28,40	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,50	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 227,80	
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	1.094,96	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 1,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 28,40	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,50	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 1.094,96	
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	9,43	Quant. Aço (kg) 234,14	Área (m²) 23,14				Brta (m²) 6,10	OT 9,43
2.16	63006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	80,80	Área de forma (m²) 200,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Transporte de madeira 15,00	OT 80,80
III											
3.1	63185	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	31,02	Vol. Real (m³) 31,02 Qtds. 31,02						
3.2	61294	LASTRO DE BRITA	m3	10,34	Volume Lastro (m³) 10,34 Qtds. 10,34						
3.3	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	9,75	Vol. Concreto (m³) 9,75 Qtds. 9,75						
3.4	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	135,00	Área de forma (m²) 135,00 Qtds. 135,00						
3.5	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	30,05	Vol. Concreto (m³) 30,05 Qtds. 30,05						
3.6	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PESSOAS)	kg	2.808,00	Quant. Aço (kg) 2808,00 Qtds. 2.808,00						
3.7	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,95	Volume argamassa (m³) 1,95 Qtds. 1,95						
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	Revestimento dos buracos Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 5,00 Qtds. m³ 5,00						
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	827,27	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,75	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 90,05	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,95	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 827,27	
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	846,48	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,75	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 90,05	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,95	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 846,48	
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	105,98	Área de forma (m²) 135,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Matéria das formas 14,90	OT 105,98
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	184,49	Quant. Aço (kg) 2808,00	Área (m²) 280,00				Brta (m²) 10,30	OT 184,49
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	249,74	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,75	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 90,05	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,95	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 249,74	
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	1.444,19	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,75	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 90,05	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,95	Consumo (kg/m³) 25 mpa 392,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 51,00	OT 1.444,19	
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	39,41	Área de forma (m²) 135,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Matéria das formas 14,90	OT 39,41
3.16	63200	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	46,93	Quant. Aço (kg) 2808,00	Área (m²) 280,00				Brta (m²) 10,30	OT 46,93
IV											
4		PROTEÇÃO E REVESTIMENTO DAS PAREDES									
4.1	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,15	Quant. Escavação (m³) 12,15 Qtds. 12,15						
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	12,15	Quant. Espalhamento (m³) 12,15 Qtds. 12,15						
4.3	61205	APLICAMENTO MANUAL	m2	60,75	Quant. Aplicamento (m²) 60,75 Qtds. 60,75						
4.4	63585	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	30,54	Vol. Real (m³) 30,54 Qtds. 30,54						
4.5	61294	LASTRO DE BRITA	m3	12,18	Volume Lastro (m³) 12,18 Qtds. 12,18						
4.6	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	12,18	Vol. Concreto (m³) 12,18 Qtds. 12,18						
4.7	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	18,00	Quant. Formas (m²) 18,00 Qtds. 18,00						
4.8	63230	LASTRO DE PEDRA	m3	4,60	Quant. pedra (m³) 4,60 Qtds. 4,60						
4.9	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	30,21	Vol. Concreto (m³) 30,21 Qtds. 30,21						
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	17,61	Área de forma (m²) 18,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Matéria das formas 15,00	OT 17,61
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	748,15	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 12,18	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 101,51	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte 131,37 66,27			OT 748,15	
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	420,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 12,18	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 101,51	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte 131,00 66,00			OT 420,80	
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	4,80	Área de forma (m²) 18,00	Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 0,670009				Matéria das formas 15,00	OT 4,80
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	1.274,45	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 12,18	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 101,51	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte 131,00 66,00			OT 1.274,45	

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO					
						MEMÓRIA DE CÁLCULO					
						13,58	10,71	13,57	66,77	16,00	1.274,46
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	628,27	Vol. Concreto 22 mpa (m³) 13,58	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 10,71	Consumo (kg/m³) 22 mpa 133,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 109,00	OT	Qtda. 128,37
5			DEBIDO								
5.1	60951	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARREBOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m2	65,00	Comprimento * largura de base para implantação do bloco					Qtda. m² 65,00
5.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	20,00	Comprimento (m) Largura (m) 20,00 6,50					Qtda. m³ 20,00
5.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	Qtda. Área Desmatada (m²) 65,00 Espessura (m) 0,40					Qtda. m³ 20,00
5.4	60945	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,00	Volume do material de descarte * OT Bota-Fora Qtda. (m³) OT 16,00					Qtda. m³/m 16,00
5.5	65485	CONCRETA	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Comprimento total (m) 10,00 Instalação de Tubos Linhas 3,00					Qtda. 30,00
5.6	60910	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	109,51	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empacotamento) Altura dos tubos + reaterro (m) 2,50 Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³) 51,00 Vol. Total para aterro (m³) 160,51					Qtda. m³ 109,51
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	13,00	Considerado: volume total da catadua de revestimento Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20 Vol. Total para aterro (m³) 13,00					Qtda. m³ 13,00
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3km	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerado empacotamento) Volume (m³) Fator de correção 1,25 OT 10,00					Qtda. m³ 162,38
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	43,81	área de recomposição dos decantamentos Área Caixa (m²) 43,81					Qtda. m² 43,81
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	Área Total (m²) Área (m²) 65,00					Qtda. m² 65,00
5.11	60955	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e catadua de aterro Volume (m³) 30,00					Qtda. m³ 30,00
5.12	60932	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	50,00	Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterro Volume (m³) 50,00					Qtda. m³ 50,00
5.13	60954	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	2.928,79	Peso específico aproximado t/m (SICKO) 1,408 (m) 30,00 OT 50,00					Qtda. 2.928,79
5.14	60418	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	786,25	Peso específico aproximado t/m (SICKO) 1,408 (m) 30,00 OT 14,00					Qtda. 786,25
6			INSTALAÇÃO DEBIDA								
6.1	60950	CONCRETA	INSTALAÇÃO VERTICAL SEM-REFUTIVA	m2	45,00	Qtd. De pontos Área (m²) 15,00 1,000					Qtda. 45,00
7			DEBIDO								
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m) volume pregio und 0,29 2,00					Qtda. 12,94
7.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	Volume Desmatado (m²) 12,94					Qtda. m³ 12,94
7.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	Volume do material de descarte * OT Bota-Fora Qtda. Volume (m³) OT 12,94 5,00					Qtda. m³/m 64,68
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	Considerado: volume do material escavado da área da limpeza Revestimento de taludes Área (m²) 100,00					Qtda. m³ 12,94
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	100,00	Estimado de acordo com a extensão do buco Comprimento (m) 20,00					Qtda. m² 100,00
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buco Área (m²) 100,00					Qtda. m² 20,00
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	100,00						Qtda. m² 100,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 343							
LOCAL	ANÁPOLIS - GOIÁS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				10.895,15	2,84%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	86,00	0,67	57,62	0,02%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	17,00	50,71	862,07	0,22%
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	40,95	3,14	128,57	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	204,73	2,83	579,39	0,15%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	460,75	3,71	1.709,38	0,45%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	43,00	26,05	1.120,15	0,29%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	129,00	10,13	1.306,77	0,34%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	673,70	2,51	1.680,97	0,44%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	17,20	5,29	90,98	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	215,00	3,14	675,10	0,18%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	277,18	0,52	144,13	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	86,00	0,52	44,72	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	86,00	6,04	519,44	0,14%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	77,40	6,72	520,12	0,14%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	17,20	11,63	200,03	0,05%
2			BUEIRO				91.614,86	23,86%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	21,60	284,88	6.153,40	1,60%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,20	147,41	1.061,35	0,28%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	6,90	579,56	3.998,56	1,04%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	264,36	16,18	4.277,34	1,11%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	242,00	107,35	25.978,70	6,77%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	180,00	77,99	14.038,20	3,66%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	46,20	634,01	29.291,26	7,63%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	3,00	530,83	1.592,49	0,41%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.129,57	0,85	960,13	0,25%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	888,18	1,52	1.350,04	0,35%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	17,37	0,85	14,76	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	235,72	0,85	200,36	0,05%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	223,78	1,67	373,71	0,10%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	992,12	2,27	2.252,11	0,59%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2,78	1,67	4,63	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	40,38	1,67	67,42	0,02%
3			1.4				143.123,41	37,17%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	41,28	284,88	11.759,84	3,06%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	13,76	147,41	2.028,36	0,53%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	13,65	579,56	7.910,99	2,06%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	193,00	107,35	20.718,55	5,40%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	44,43	634,01	28.169,06	7,34%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	4.331,00	16,18	70.075,58	18,25%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,72	530,83	1.443,85	0,38%
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	1.206,65	0,85	1.025,65	0,27%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	1.186,81	1,52	1.803,94	0,47%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	187,99	0,85	159,79	0,04%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	284,55	0,85	241,86	0,06%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	239,05	1,67	399,22	0,10%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.325,69	2,27	3.009,31	0,78%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	32,20	1,67	53,77	0,01%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	45,48	1,67	75,94	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				42.719,88	11,13%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	15,12	153,87	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	2,51	25,54	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	APLICAMENTO MANUAL	m2	50,98	6,23	317,00	0,08%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	50,90	284,88	14.498,26	3,78%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	16,97	147,41	2.500,81	0,65%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	16,97	579,56	9.832,23	2,56%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	20,66	107,35	2.217,84	0,58%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	5,26	199,28	1.048,13	0,27%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	11,67	634,01	7.398,00	1,91%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	20,12	0,85	17,10	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	1.003,07	1,52	1.524,66	0,40%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	539,09	0,85	458,22	0,12%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	3,45	1,67	5,75	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.120,45	2,27	2.543,42	0,66%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	106,80	1,67	178,35	0,05%
5			DESVIO				70.693,87	18,26%
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	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,10%
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	16,73%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,11%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO 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	0,13%
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	0,07%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,12%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	2.928,79	0,90	2.635,90	0,69%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	515,98	1,75	902,96	0,24%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,96%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,96%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.174,98	3,17%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,78%
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	0,05%
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	114,00	7,51	856,14	0,22%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,08%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	114,00	0,77	87,78	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 383.931,75	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		NOTA: N/A			FÓRMULA				
					1				
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	86,00	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 8,00 Qtds. m² 86,00				
1.2	60002	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	27,00	1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 27,00				
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	1,00	1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 1,00				
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	40,95	Qtds. Área Desmatada (m²) 86,00	Espessura (m) 0,40	Árvores Ø <=30 CM (m³) 3,60000	Árvores Ø >=30 CM (m³) 2,94000	Qtds. m³ 40,95
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	206,71	Volume do material de descarte * DT Bóia Forã Qtds. (m³) 40,95 DT 5,00 Qtds. m3/m 206,71				
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	466,75	Considerado: volume do material para a execução dos bucos Vol. Total para aterro (m³) 466,75 Qtds. m³ 466,75				
1.7	60005	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ EXCAVADORA - (DT= 800 A 2000)	m3	43,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p) Altura média do corte (m) 0,50 Qtds. m³ 43,00				
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	120,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 120,00 Qtds. m³ 120,00				
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	m3	673,79	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 673,79 Qtds. m³ 673,79				
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	17,20	Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20 Qtds. m³ 17,20				
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (ASCACHO)	m3/m	210,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) 17,20 Fator de correção 11,00 Qtds. m³ 210,00				
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	277,18	área da recomposição do documentação Área Cava (m²) 277,18 Qtds. m² 277,18				
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	86,00	Área (m²) 86,00 Qtds. m² 86,00				
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	102,40	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,6m de material Volume (m³) 102,40 Qtds. m³ 102,40				
1.15	60100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	86,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 86,00 Qtds. m³ 86,00				
1.16	60101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	77,40	Considerado: espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 77,40 Qtds. m³ 77,40				
1.17	60105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	17,20	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 17,20 Qtds. m³ 17,20				
II									
2.1	63005	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	21,00	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Retículo (m³) 21,00 Qtds. 21,00				
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	7,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 7,20 Qtds. 7,20				
2.3	62000	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	6,00	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 6,00 Qtds. 6,00				
2.4	63105	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	264,36	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 264,36 Qtds. 264,36				
2.5	63146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	242,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 242,00 Qtds. 242,00				
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BURO	m3	180,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 180,00 Qtds. 180,00				
2.7	63105	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	46,20	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 46,20 Qtds. 46,20				
2.8	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	3,00	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 3,00 Qtds. 3,00				
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.129,57	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 340,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 1.129,57
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	888,18	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 340,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	17,37	Quant. Aço (kg) 264,36	Transporte de aço 17,37 65,70			
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	226,72	Área de forma (m²) 340,00	Peso específico aproximado (unf) (DCKO) 620389	Transporte de madeira 65,70 226,72		
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	223,79	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 340,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
2.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	992,12	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 340,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	2,78	Quant. Aço (kg) 264,36	Transporte de aço 2,78 10,10			
2.16	63006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	46,38	Área de forma (m²) 340,00	Peso específico aproximado (unf) (DCKO) 620389	Transporte de madeira 10,10 46,38		
III									
3.1	63105	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	41,28	Vol. Retículo (m³) 41,28 Qtds. 41,28				
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	13,76	Volume Lastro (m³) 13,76 Qtds. 13,76				
3.3	63000	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	13,65	Vol. Concreto (m³) 13,65 Qtds. 13,65				
3.4	63146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	190,00	Área de forma (m²) 190,00 Qtds. 190,00				
3.5	63105	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	46,43	Vol. Concreto (m³) 46,43 Qtds. 46,43				
3.6	63105	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	4.331,00	Quant. Aço (kg) 4331,00 Qtds. 4.331,00				
3.7	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	2,72	Volume argamassa (m³) 2,72 Qtds. 2,72				
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 6,00 Qtds. m³ 6,00				
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.206,05	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.198,61	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	187,90	Área de forma (m²) 190,00	Peso específico aproximado (unf) (DCKO) 620389	Matéria das formas 61,30 187,90		
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	284,55	Quant. Aço (kg) 4331,00	Transporte de aço 61,30 284,55			
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	239,05	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
3.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	3.102,69	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 180,00
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	32,20	Área de forma (m²) 190,00	Peso específico aproximado (unf) (DCKO) 620389	Matéria das formas 61,30 32,20		
3.16	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	46,48	Quant. Aço (kg) 4331,00	Transporte de aço 10,10 46,48			
IV									
PROTEÇÃO E REVESTIMENTO DAS PAREDES									
4.1	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	Quant. Escavação (m³) 10,18 Qtds. 10,18				
4.2	60146	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	m3	10,18	Quant. Espalhamento (m³) 10,18 Qtds. 10,18				
4.3	61205	APLICAMENTO MANUAL	m2	50,88	Quant. Aplicamento (m²) 50,88 Qtds. 50,88				
4.4	63005	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	10,90	Vol. Retículo (m³) 10,90 Qtds. 10,90				
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	16,97	Volume Lastro (m³) 16,97 Qtds. 16,97				
4.6	63002	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	16,97	Vol. Concreto (m³) 16,97 Qtds. 16,97				
4.7	63146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	20,66	Quant. Formas (m²) 20,66 Qtds. 20,66				
4.8	63010	LASTRO DE PEDRA	m3	1,26	Quant. pedra (m³) 1,26 Qtds. 1,26				
4.9	63105	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	11,67	Vol. Concreto (m³) 11,67 Qtds. 11,67				
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	20,12	Área de forma (m²) 20,66				
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.003,07	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 10,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Volume de concreto * consumo de areia + brita + volume pedra de mão * distância de transporte Área (m²) 17,26 89,65 0,40 1.003,07		
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	530,00	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 10,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Volume de concreto * consumo de areia + brita + distância de transporte Consumo (kg/m³) 15 mpa 320,00 180,00 0,40 530,00		
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	3,45	Área de forma (m²) 20,66	Peso específico aproximado (unf) (DCKO) 620389	Matéria das formas 10,10 3,45		
4.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.120,45	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 10,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Volume de concreto * consumo de areia + brita + volume pedra de mão * distância de transporte Área (m²) 17,26 89,65 0,40 1.120,45		

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				40.519,01	2,70%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	354,00	0,67	237,18	0,02%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	71,00	50,71	3.600,41	0,24%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	14,00	126,81	1.775,34	0,12%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	170,39	3,14	535,01	0,04%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	851,93	2,83	2.410,96	0,16%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	1.276,65	3,71	4.736,37	0,32%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	177,00	26,05	4.610,85	0,31%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	531,00	10,13	5.379,03	0,36%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	2.155,04	2,51	5.409,14	0,36%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	70,80	5,29	374,53	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	885,00	3,14	2.778,90	0,19%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	892,98	0,52	464,34	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	354,00	0,52	184,08	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	345,60	8,45	2.920,32	0,19%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	354,00	6,04	2.138,16	0,14%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	318,60	6,72	2.140,99	0,14%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	70,80	11,63	823,40	0,05%
2			BUEIRO				398.451,41	26,58%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	93,60	284,88	26.664,76	1,78%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	31,20	147,41	4.599,19	0,31%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	30,30	579,56	17.560,66	1,17%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	1.046,66	16,18	16.934,97	1,13%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	987,00	107,35	105.954,45	7,07%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	810,00	77,99	63.171,90	4,21%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	199,20	634,01	126.294,79	8,43%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	13,50	530,83	7.166,20	0,48%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	4.890,49	0,85	4.156,91	0,28%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.847,61	1,52	5.846,36	0,39%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	88,77	0,85	58,45	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	961,39	0,85	817,18	0,05%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.596,33	1,67	2.665,87	0,18%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	7.081,23	2,27	16.074,39	1,07%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	18,11	1,67	30,23	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	271,32	1,67	453,10	0,03%
3			LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)				54.304,53	3,71%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	155,52	284,88	44.304,53	2,96%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	51,84	147,41	7.641,73	0,51%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	55,35	579,56	32.078,64	2,14%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	651,00	107,35	69.884,85	4,66%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	157,29	634,01	99.723,43	6,65%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	16.797,00	16,18	271.779,46	18,13%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	11,10	530,83	5.892,21	0,39%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	8,45	50,70	0,00%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	4.422,69	0,85	3.759,28	0,25%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	4.412,53	1,52	6.707,04	0,45%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	634,11	0,85	538,99	0,04%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.103,56	0,85	938,02	0,06%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.443,63	1,67	2.410,86	0,16%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	8.120,94	2,27	18.434,52	1,23%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	178,96	1,67	298,85	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	290,59	1,67	485,28	0,03%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				158.452,43	10,57%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	53,02	15,12	801,60	0,05%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	53,02	2,51	133,07	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	265,08	6,23	1.651,45	0,11%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	176,99	284,88	50.419,48	3,36%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	59,00	147,41	8.696,45	0,58%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	59,00	579,56	34.191,14	2,28%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	69,38	107,35	7.447,69	0,50%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	20,25	199,28	4.035,24	0,27%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	44,25	634,01	28.055,89	1,87%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	67,58	0,85	57,44	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.547,03	1,52	5.391,47	0,36%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.950,41	0,85	1.657,84	0,11%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	19,07	1,67	31,84	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	6.528,04	2,27	14.818,64	0,99%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	636,64	1,67	1.063,19	0,07%
5			DESVIO				212.836,97	14,19%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	195,00	0,67	130,65	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	78,00	3,14	244,92	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	990,00	2,83	1.103,70	0,07%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	78,00	2,51	195,78	0,01%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	90,00	2140,65	192.658,50	12,85%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	328,54	3,71	1.218,87	0,08%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	39,00	5,29	206,31	0,01%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	487,50	3,14	1.530,75	0,10%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	131,42	0,52	68,53	0,00%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	395,00	0,52	205,40	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	117,00	6,72	786,24	0,05%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	168,00	8,45	1.419,60	0,09%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	8.786,36	0,90	7.907,72	0,53%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.550,40	1,75	4.463,20	0,30%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				22.519,80	1,50%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	45,00	500,44	22.519,80	1,50%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				102.053,92	6,81%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	116,42	824,51	95.988,28	6,40%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	116,42	3,14	365,55	0,02%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	582,09	2,83	1.647,32	0,11%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	116,42	2,51	297,21	0,02%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	342,00	7,51	2.568,42	0,17%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	60,00	15,48	928,80	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	342,00	0,77	263,34	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 1.498.956,93	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		REVISÃO			FÓRMULAS				
					5				
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	354,00	Comprimento do buco * largura da fresa para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 350,00 11,00				
1.2	60002	DESTACAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	71,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²				
1.3	60004	DESTACAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	14,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²				
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	176,39	Qtde. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)	Árvores Ø <=30 CM (m³)	Árvores Ø >=30 CM (m³)	Qtde. m³
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	851,33	354,00	0,40	23,0000	23,7375	176,39
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	1.276,65	Altura do aterro (m)	Vol. do buco (Área seção*comp.) (m³)	Considerado: volume do material para a execução dos bucos Vol. Total para aterro (m³)		
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT= 800 A 2000)	m3	177,08	5,70	999,00	1276,65	Qtde. m³	
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	531,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p. Altura média do corte (m) 354,00 0,50				
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	2.155,04	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) DT 2155,04 1,00				
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	70,80	Considerado: volume total de unidades de revestimento Vol. Total para aterro (m³) 70,80				
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JARDIM (ASCALHO)	m3/m	881,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção DT 881,00 1,00 1,00				
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO	m2	892,38	Área de recomposição dos declives Área Cava (m²) 892,38				
1.13	60030	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	354,00	Área total (m²) Área (m²) 354,00				
1.14	60032	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	345,60	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) DT 345,60 1,00				
1.15	60030	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	354,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) DT 354,00 1,00				
1.16	60032	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	354,00	Considerado: espessura de aterro de 0,3m Volume (m³) DT 354,00 1,00				
1.17	60035	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	70,80	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) DT 70,80 1,00				
II									
2.1	65285	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	91,00	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realizável (m³) 91,00				
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	31,30	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 31,30				
2.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	30,30	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 30,30				
2.4	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	1.046,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 1046,00				
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REEMENDA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	987,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativos Formas (m²) 987,00				
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	810,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 810,00				
2.7	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	199,20	Concreto para execução do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 199,20				
2.8	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	13,50	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 13,50				
2.9	60040	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.890,49	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa	Consumo (kg/m³) 25 mpa
2.10	60045	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	3.947,03	30,30	199,20	13,50	300,00	300,00
2.11	60041	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	68,77	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 30,30 199,20 13,50 150,55 256,95 54,00				
2.12	60043	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	961,39	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 1046,00				
2.13	60040	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	2.096,32	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 15 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 DT 30,30 199,20 13,50 300,00 300,00 51,00				
2.14	60045	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	7.081,23	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 30,30 199,20 13,50 150,55 256,95 54,00				
2.15	67020	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	18,11	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 1046,00				
2.16	67040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	271,32	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unif) (DICKO) DT 987,00 0,01089 61,30				
III									
3.1	65185	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	135,52	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realizável (m³) 135,52				
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	51,84	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 51,84				
3.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	55,35	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 55,35				
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REEMENDA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	631,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 631,00				
3.5	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	107,29	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 107,29				
3.6	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	16.797,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 16797,00				
3.7	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	13,50	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 13,50				
3.8	60032	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 6,00				
3.9	60040	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.422,09	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Transporte de concreto Consumo (kg/m³) 15 mpa	Consumo (kg/m³) 25 mpa
3.10	60045	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	4.412,53	55,35	107,29	13,50	912,00	380,00
3.11	60043	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	604,11	Transporte de argamassa Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 55,35 107,29 13,50 136,14 231,36 54,00				
3.12	60041	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	1.185,56	Materiais das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unif) (DICKO) DT 631,00 0,01089 61,30				
3.13	60040	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.440,63	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 16797,00				
3.14	60045	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	8.109,94	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 15 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 DT 55,35 107,29 13,50 300,00 300,00 51,00				
3.15	67008	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	178,36	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 55,35 107,29 13,50 136,14 231,36 54,00				
3.16	67020	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	290,59	Materiais das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unif) (DICKO) DT 631,00 0,01089 17,30				
IV									
4	65410	CONCRETAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	53,02	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Excavação (m³) 53,02				
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	53,02	Espalhamento de material oriundo da excavação Quant. Espalhamento (m³) 53,02				
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	265,08	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Apilamento (m²) 265,08				
4.4	65185	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	176,39	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realizável (m³) 176,39				
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	39,00	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 39,00				
4.6	69002	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	50,00	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 50,00				
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REEMENDA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	69,38	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 69,38				
4.8	65030	LASTRO DE PEDRA	m3	20,25	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 20,25				
4.9	69105	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	44,25	Concreto fck 15 MPa - Tração das pedras e execução das lajes e paredes. Vol. Concreto (m³) 44,25				
4.10	60043	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	67,58	Materiais das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unif) (DICKO) DT 69,38 0,01089 61,30				
4.11	60045	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	3.947,03	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 55,35 107,29 13,50 136,14 231,36 54,00				
4.12	60040	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.950,45	Volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 15 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 DT 55,35 107,29 13,50 300,00 300,00 51,00				
4.13	67008	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	50,07	Materiais das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (unif) (DICKO) DT 69,38 0,01089 17,30				
4.14	60045	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	6.528,04	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) Vol. Concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) 55,35 107,29 13,50 136,14 231,36 54,00				

ITEM		CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO						
							MEMÓRIA DE CÁLCULO						
							10,00	64,25		61,45	515,55	11,00	6.526,99
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	608,94		Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	608,94
							10,00	64,25	133,00	500,00	17,00		
5													
5.1	60951	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARMADURA COM DIÂMETROS MENORES DE 10 cm	m2	195,00		Comprimento * largura de base para implantação do devedo						Qtda. m²
							Comprimento (m)	Largura (m)					195,00
5.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	78,00		Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)					Qtda. m³
							195,00	0,40					78,00
5.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	390,00		Volume do material de devedo * OT Beta Fina						Qtda. m³km
							Qtda. (m³)	OT					390,00
5.4	60942	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	78,00		Considerado: volume do material escavado e área de Empesa						Qtda. m³
							Volume (m³)						78,00
5.5	65485	CONCRETA	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	90,00		Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas				Qtda.
							90,00		5,00				90,00
5.6	60910	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	328,54		Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empacotamento)						Qtda. m³
							Altura dos tubos + reaterio (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)	Vol. Total para aterro (m³)				328,54
							2,50	158,06	158,06				
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	30,00		Considerado: volume total da catada de revescimento						Qtda. m³
							Epessura do aterro utilizando cascalho (m)	Vol. Total para aterro (m³)					30,00
							0,30						
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3km	487,38		Considerado: volume do material escavado (já considerado empacotamento)						Qtda. m³
							Volume (m³)	Fator de correção					487,38
							30,00	1,25	10,00				
5.9	60910	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	131,42		Área de recomposição do devedamento						Qtda. m²
								Área Caixa (m²)					131,42
								Área Total (m²)					
5.10	60910	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	195,00		Área (m²)						Qtda. m²
								195,00					195,00
5.11	60955	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	127,00		Volume total do material para execução de revestimento e catada de aterro						Qtda. m³
							Volume (m³)						127,00
5.12	60932	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	168,00		Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterio						Qtda. m³
							Volume (m³)						168,00
5.13	60954	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	8.796,36		Comprimento do buco * largura * altura						Qtda.
							Peso específico aproximado t/m (SICKO)	(m)					8.796,36
							1,418	60,00	50,00				
5.14	60918	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.350,40		Volume do aterro acima do tubo						Qtda.
							Peso específico aproximado t/m (SICKO)	(m)					2.350,40
							1,418	60,00	17,00				
6													
6.1	60950	CONCRETA	PAJULADA VERTICAL SEM REFLEXIVA	m2	45,00		Área (m²)	Qtd. De pontos					Qtda.
							15,00	3,00					45,00
7													
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	136,42		Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)						Qtda.
							volume pregio	volume pilar	und				136,42
								0,29	6,00				
7.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	136,42		Volume Desmatado (m²)						Qtda. m³
								136,42					136,42
7.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	582,09		Volume do material de devedo * OT Beta Fina						Qtda. m³km
							Qtda. Volume (m³)	OT					582,09
							136,42	5,00					
7.4	60945	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	136,42		Considerado: volume do material escavado da área da Empesa						Qtda. m³
							Volume (m³)						136,42
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	342,00		Revestimento de taludes						Qtda. m²
							Área (m²)						342,00
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	60,00		Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m²
							Comprimento (m)						60,00
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	342,00		Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m²
							Área (m²)						342,00

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BDCC 2,5x2,5	Anápolis	2	16,00
	BDCC 3x3	Anápolis	6	10,50
	BTCC 3x3	Anápolis	1	8,40
	BTCC 3x3	Anápolis	4	10,30
	BTCC 3x3	Anápolis	12	33,20

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	9,40
AREAL	CANTEIRO	9,40
CIMENTO	CANTEIRO	53,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	61,30
AÇO	CANTEIRO	65,70
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	59,60

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	78,40

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	3,00	62.713,62
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	3,00	10.018,44
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			120.170,62	
BDI (27,21%)			32698,42	
PREÇO TOTAL			152.869,04	

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

TOTAL GERAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO		R\$ 29.798,88
--	--	---------------