

LOCAL		ITAPACI - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 2,5x2,5	1	R\$	340.003,63
BDCC 2,5x2,5	1	R\$	419.557,21
BSCC 3x3	1	R\$	400.975,93
BDCC 3x3	2	R\$	1.104.503,08
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	183.709,86
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	76.702,86
TOTAL		R\$	2.658.874,24

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				7.533,72	2,22%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	49,00	0,67	32,83	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	10,00	50,71	507,10	0,15%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,07%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	23,68	3,14	74,36	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	118,41	2,83	335,10	0,10%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	434,20	3,71	1.610,88	0,47%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	24,50	26,05	638,22	0,19%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	73,50	10,13	744,55	0,22%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	555,88	2,51	1.395,26	0,41%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	9,80	5,29	51,84	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	122,50	3,14	384,65	0,11%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	226,60	0,52	117,83	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	49,00	0,52	25,48	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	77,60	8,45	655,72	0,19%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	6,04	295,96	0,09%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	44,10	6,72	296,35	0,09%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	9,80	11,63	113,97	0,03%
2			BUEIRO				76.124,20	22,39%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,20	284,88	5.184,81	1,52%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	147,41	899,20	0,26%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	5,80	579,56	3.361,44	0,99%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	133,73	16,18	2.163,75	0,64%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	132,00	107,35	14.170,20	4,17%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	62,50	77,99	4.874,37	1,43%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	22,10	634,01	14.011,62	4,12%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	530,83	690,07	0,20%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.579,71	0,85	2.192,75	0,64%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	14.860,75	1,52	22.497,13	6,62%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	32,10	0,85	27,28	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	469,84	0,85	399,36	0,12%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	400,68	1,67	669,13	0,20%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.135,29	2,27	4.847,09	1,43%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4,88	1,67	8,15	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	76,56	1,67	127,85	0,04%
3			LASTRO				11.937,44	3,31%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	17,70	284,88	5.042,37	1,48%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	5,90	147,41	869,71	0,26%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	8,70	579,56	5.042,17	1,48%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	144,00	107,35	15.458,40	4,55%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	24,35	634,01	15.438,14	4,54%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.242,00	16,18	36.275,56	10,67%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,35	530,83	716,62	0,21%
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	3.015,77	0,85	2.563,40	0,75%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	16.166,61	1,52	24.573,24	7,23%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	512,55	0,85	435,66	0,13%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	538,08	0,85	457,36	0,13%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	468,41	1,67	782,23	0,23%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.332,34	2,27	5.294,40	1,56%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	83,52	1,67	139,47	0,04%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	81,83	1,67	136,66	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				43.303,71	12,74%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	9,06	15,12	136,96	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	9,06	2,51	22,73	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	APILAMENTO MANUAL	m2	45,29	6,23	282,18	0,08%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	21,24	284,88	6.050,85	1,78%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,08	147,41	1.043,66	0,31%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	7,08	579,56	4.103,28	1,21%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	16,06	107,35	1.724,33	0,51%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,40	199,28	678,42	0,20%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	7,69	634,01	4.877,24	1,43%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	57,17	0,85	48,59	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	12.409,81	1,52	18.862,90	5,55%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.255,61	0,85	1.067,26	0,31%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	9,32	1,67	15,55	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.790,35	2,27	4.064,08	1,20%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	195,02	1,67	325,68	0,10%
5			DESIVO				80.175,98	23,58%
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	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,11%
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	18,89%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,12%
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	0,15%
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	0,14%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	11.646,35	0,90	10.481,71	3,08%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.793,64	1,75	3.138,86	0,92%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	2,21%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	2,21%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.892,18	3,56%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	3,14%
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	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	104,00	7,51	781,04	0,23%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLEÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,09%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	104,00	0,77	80,08	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 340.003,63	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO															
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO										
RECEB 2x4x5					Fórmulas										
					1										
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	49,00	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 2.335 0,20 Qtds. m² 49,00										
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	10,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 5 m² Qtds. unid 10,00										
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	2,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 5 m² Qtds. unid 2,00										
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	23,68	Qtds. Área Desmatada (m²) 49,00	Espessura (m) 0,40	Árvore Ø <=30 CM (m³) 2.335	Árvore Ø >=30 CM (m³) 2,000	Qtds. m³ 23,68						
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	138,41	Volume do material de descarte * OT Bóia Forã Qtds. (m³) OT 138,41										
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	494,30	Considerado: volume do material para a execução dos bucos Altura do aterro (m) 3,20					Vol. do buco (Área eqv*comp.) (m³) 494,30	Qtds. m³ 494,30				
1.7	60005	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ EXCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	24,50	Volume de escavação Área para implantação do buco (p) Altura média do corte (m) 49,00 0,50 Qtds. m³ 24,50										
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	79,50	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 79,50 Qtds. m³ 79,50										
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	555,88	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 555,88 Qtds. m³ 555,88										
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	9,80	Considerado: volume total de unidades de revestimento Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20 Vol. Total para aterro (m³) 9,80 Qtds. m³ 9,80										
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JARDIM (CASCAHO)	m3/m	132,50	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) 132,00					Fator de correção 1,01	OT 132,50 Qtds. m³ 132,50				
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO	m2	238,60	Área de recomposição do declivamento Área Cava (m²) 238,60 Qtds. m² 238,60										
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	49,00	Área total (m²) Área (m²) 49,00 Qtds. m² 49,00										
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	77,60	Considerado: 2% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 77,60 Qtds. m³ 77,60										
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 49,00 Qtds. m³ 49,00										
1.16	60001	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,30	Considerado: espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 49,30 Qtds. m³ 49,30										
1.17	60005	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	9,80	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 9,80 Qtds. m³ 9,80										
II															
2.1	62005	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	18,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Real (m³) 18,20 Qtds. 18,20										
2.2	61204	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	5,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 5,80 Qtds. 5,80										
2.4	65105	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEDRAS)	kg	133,73	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 133,73 Qtds. 133,73										
2.5	65146	FORMA CHAPA COMPENSADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	132,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 132,00 Qtds. 132,00										
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BURO	m3	62,50	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 62,50 Qtds. 62,50										
2.7	65105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	22,10	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 22,10 Qtds. 22,10										
2.8	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 1,30 Qtds. 1,30										
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	2.579,74	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 5,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 22,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 2.579,74 Qtds. 2.579,74				
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADEREGADOS	m3/m	14.609,75	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 5,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 22,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 14.609,75 Qtds. 14.609,75				
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	32,30	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 133,73 OT 32,30 Qtds. 32,30										
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	468,84	Área de forma (m²) 132,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 468,84 Qtds. 468,84				
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	468,84	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 5,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 22,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 468,84 Qtds. 468,84				
2.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADEREGADOS	m3/m	2.135,29	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 5,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 22,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 2.135,29 Qtds. 2.135,29				
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	4,80	Quant. Aço (kg) 133,73 OT 4,80 Qtds. 4,80										
2.16	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	76,56	Área de forma (m²) 132,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 76,56 Qtds. 76,56				
III															
3.1	65105	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	17,70	Vol. Real (m³) 17,70 Qtds. 17,70										
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	5,90	Volume Lastro (m³) 5,90 Qtds. 5,90										
3.3	60008	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	8,70	Vol. Concreto (m³) 8,70 Qtds. 8,70										
3.4	65146	FORMA CHAPA COMPENSADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	146,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 146,00 Qtds. 146,00										
3.5	65105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	24,30	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 24,30 Qtds. 24,30										
3.6	65115	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEDRAS)	kg	2.242,00	Quant. Aço (kg) 2242,00 Qtds. 2.242,00										
3.7	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	Volume argamassa (m³) 1,30 Qtds. 1,30										
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	Revestimento dos bucos Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 5,00 Qtds. m³ 5,00										
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	3.655,77	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 8,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 24,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 3.655,77 Qtds. 3.655,77				
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADEREGADOS	m3/m	16.166,61	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 8,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 24,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 16.166,61 Qtds. 16.166,61				
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	922,50	Área de forma (m²) 146,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 922,50 Qtds. 922,50				
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	538,08	Quant. Aço (kg) 2242,00 Transporte de aço OT 538,08 Qtds. 538,08										
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	468,41	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 8,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 24,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 468,41 Qtds. 468,41				
3.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADEREGADOS	m3/m	2.392,34	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 8,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 24,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 2.392,34 Qtds. 2.392,34				
3.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	85,52	Área de forma (m²) 146,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 85,52 Qtds. 85,52				
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	81,80	Quant. Aço (kg) 2242,00 Transporte de aço OT 81,80 Qtds. 81,80										
IV															
4		EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA													
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	9,06	Quant. Escavação (m³) 9,06 Qtds. 9,06										
4.2	60146	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	9,06	Quant. Espalhamento (m³) 9,06 Qtds. 9,06										
4.3	61205	APILAMENTO MANUAL	m2	45,29	Quant. Apilamento (m²) 45,29 Qtds. 45,29										
4.4	65005	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	21,24	Vol. Real (m³) 21,24 Qtds. 21,24										
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	7,08	Volume Lastro (m³) 7,08 Qtds. 7,08										
4.6	69002	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	7,08	Vol. Concreto (m³) 7,08 Qtds. 7,08										
4.7	65146	FORMA CHAPA COMPENSADA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	16,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 16,00 Qtds. 16,00										
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	3,40	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 3,40 Qtds. 3,40										
4.9	69005	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	7,69	Concreto 10 a 20 MPa - Tração das pedras e enchimento das juntas e paredes Vol. Concreto (m³) 7,69 Qtds. 7,69										
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	57,17	Área de forma (m²) 16,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 57,17 Qtds. 57,17				
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADEREGADOS	m3/m	12.609,61	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) 7,69					Vol. Concreto 20 mpa (m³) 7,69	Vol. argamassa 1:4 (m³) 7,69	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 12.609,61 Qtds. 12.609,61
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	1.355,65	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 7,69					Vol. Concreto 20 mpa (m³) 7,69	Vol. argamassa 1:4 (m³) 7,69	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 1.355,65 Qtds. 1.355,65
4.13	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	9,32	Área de forma (m²) 16,00					Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 620389	Transporte de madeira OT 9,32 Qtds. 9,32				
4.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADEREGADOS	m3/m	1.796,35	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Vol. Concreto 15 mpa (m³) 7,69					Vol. Concreto 20 mpa (m³) 7,69	Vol. argamassa 1:4 (m³) 7,69	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 380,00	OT 1.796,35 Qtds. 1.796,35

[illegible]

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				9.550,06	2,28%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	74,50	0,67	49,91	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	15,00	50,71	760,65	0,18%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	3,00	126,81	380,43	0,09%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	35,32	3,14	112,79	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	179,62	2,83	508,31	0,12%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	408,90	3,71	1.517,01	0,36%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	37,25	26,05	970,36	0,23%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	111,75	10,13	1.132,02	0,27%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	593,82	2,51	1.480,49	0,36%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	14,90	5,29	78,82	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	186,25	3,14	584,82	0,14%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	244,02	0,52	126,89	0,03%
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	0,17%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	74,50	6,04	449,98	0,11%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	67,05	6,72	450,57	0,11%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	14,90	11,63	173,28	0,04%
2			BUEIRO				95.078,71	22,66%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,20	284,88	5.184,81	1,24%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	147,41	899,20	0,21%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	5,80	579,56	3.361,44	0,80%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/RS AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	214,14	16,18	3.464,80	0,83%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	200,00	107,35	21.470,00	5,12%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	50,00	77,99	3.899,50	0,93%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	29,40	634,01	18.639,89	4,44%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,50	530,83	1.327,07	0,32%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.345,74	0,85	2.843,88	0,68%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	17.314,09	1,52	26.317,40	6,37%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	51,39	0,85	43,68	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	711,87	0,85	605,09	0,14%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	541,01	1,67	903,49	0,22%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.600,53	2,27	5.903,21	1,41%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	8,14	1,67	13,58	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	120,76	1,67	201,67	0,05%
3			LASTRO				14.383,54	3,41%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	31,02	284,88	8.836,97	2,11%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	10,34	147,41	1.524,21	0,36%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,75	579,56	5.650,71	1,35%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	155,00	107,35	16.639,25	3,97%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	30,05	634,01	19.052,00	4,54%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/RS AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.868,00	16,18	46.333,44	10,83%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,95	530,83	1.035,11	0,25%
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	3.668,10	0,85	3.117,88	0,74%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	22.836,18	1,52	34.710,99	8,27%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	551,70	0,85	468,94	0,11%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	673,92	0,85	572,83	0,14%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	593,14	1,67	990,54	0,24%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.429,98	2,27	7.785,36	1,86%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	93,59	1,67	156,29	0,04%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	106,70	1,67	178,19	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				68.846,07	16,41%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,15	15,12	183,71	0,04%
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	0,09%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	36,54	284,88	10.409,51	2,48%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	12,18	147,41	1.785,45	0,43%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	12,18	579,56	7.059,04	1,68%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,08	107,35	1.941,17	0,46%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	4,60	199,28	917,38	0,22%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	10,21	634,01	6.475,14	1,54%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	64,36	0,85	54,70	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	20.136,37	1,52	30.607,28	7,30%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.883,90	0,85	1.601,31	0,38%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	10,92	1,67	18,23	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.024,44	2,27	6.865,46	1,64%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	304,63	1,67	508,73	0,12%
5			DESVIO				80.304,57	19,18%
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	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,09%
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	15,31%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,10%
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	0,12%
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	0,06%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,11%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	11.646,35	0,90	10.481,71	2,50%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.867,35	1,75	3.267,85	0,78%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,79%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,79%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.875,62	2,88%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,54%
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	0,04%
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	102,00	7,51	766,02	0,18%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,07%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	102,00	0,77	78,54	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 419.557,21	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO							
					PONTOS		1					
1.1	60001	DESMANTAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESMONTAGEM DE ANVILHOS COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	74,50	Comprimento do buro = largura da base para implantação dos buros Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 7,45 Qtds. m² 74,50							
1.2	60002	DESMONTAGEM DE ANVILHOS COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	15,00	1 ancore a cada 8 m² Qtds. unid 15,00							
1.3	60004	DESMONTAGEM DE ANVILHOS COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	1,00	1 ancore a cada 8 m² Qtds. unid 1,00							
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	35,92	Qtds. Área Desmontada (m²)	74,50	Espessura (m)	0,40	Áncoras Ø = 20 CM (m²)	Áncoras Ø = 10 CM (m²)	Qtds. m³/m	35,92
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	170,62	Volume do material de descarte * DT Bata Forã Qtds. (m³) 74,50 DT 2,30 170,62							
1.6	60010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50m	m3	408,90	Altura do aterro (m)	1,30	Vol. do buro (Área seça*comp.) (m³)	132,00	Considerado: volume do material para a execução dos buros Vol. Total para aterro (m³) 408,9			
1.7	60085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCARPADEIRA - (EST. 004-0006)	m3	37,25	Volume de escavação Área para implantação do buro (p) Altura média do corte (m) 74,50 0,50 Qtds. m³ 37,25							
1.8	61205	CORTA-RO	m3	131,75	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 131,75 Qtds. m³ 131,75							
1.9	60345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	m3	593,82	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 593,82 Qtds. m³ 593,82							
1.10	60315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	14,90	Exposura 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 JARDIM (CASCAHO)	m3km	180,25	Considerado: volume do material escavado (já considerando empelamentos) Volume (m³) Fator de correção DT 180,25 Qtds. m³ 180,25							
1.12	60330	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	248,02	Área de recomposição do declivamento Área (m²) 248,02 Qtds. m² 248,02							
1.13	60330	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	74,50	Área total (m²) Área (m²) 74,50 Qtds. m² 74,50							
1.14	60302	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	80,80	Considerado: 5% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 80,80 Qtds. m³ 80,80							
1.15	60300	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	74,50	Considerado: espessura do aterro de 3m Volume (m³) 74,50 Qtds. m³ 74,50							
1.16	60301	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	67,25	Considerado: espessura de aterro de 0,9m 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							
2												
2.1	63005	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	18,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 18,20 Qtds. 18,20							
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 6,10 Qtds. 6,10							
2.3	62000	CONCRETO HC-15 MPa	m3	1,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 1,80 Qtds. 1,80							
2.4	63155	ACD CASERO AQUISIÇÃO, ARMAZENAJ E COLOCAÇÃO (INCLUIDO PERÍAG)	kg	214,14	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 214,14 Qtds. 214,14							
2.5	63145	FÔRMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 34 (CONFECAÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	200,00	Fôrmas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo fôrma (m²) 200,00 Qtds. 200,00							
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA RUEDRO	m3	30,00	Escoramento para os buros (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 30,00 Qtds. 30,00							
2.7	63185	CONCRETO HC-20 MPa	m3	25,40	Concreto para enchimento do corpo do buro (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 25,40 Qtds. 25,40							
2.8	63018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,50	Revestimento dos buros Volume argamassa (m³) 2,50 Qtds. 2,50							
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	3.346,74	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	3.346,74
2.10	60402	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	17.214,00	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	17.214,00
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	kg	53,38	Quant. Aço (kg)	214,14	Transporte de aço DT 53,38					
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	kgm	711,87	Área de fôrma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	Transporte de madeira DT 711,87					
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	kgm	940,20	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	940,20
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.690,33	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	2.690,33
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	kgm	8,14	Quant. Aço (kg)	214,14	Transporte de aço DT 8,14					
2.16	63040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	kgm	105,70	Área de fôrma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	Transporte de madeira DT 105,70					
3												
3.1	63185	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	31,02	Vol. Recheio (m³) 31,02 Qtds. 31,02							
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	10,34	Volume lastro (m³) 10,34 Qtds. 10,34							
3.3	63000	CONCRETO HC-20 MPa	m3	9,75	Vol. Concreto (m³) 9,75 Qtds. 9,75							
3.4	63145	FÔRMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 34 (CONFECAÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	135,00	Área de fôrma (m²) 135,00 Qtds. 135,00							
3.5	63185	CONCRETO HC-20 MPa	m3	30,00	Vol. Concreto (m³) 30,00 Qtds. 30,00							
3.6	63155	ACD CASERO AQUISIÇÃO, ARMAZENAJ E COLOCAÇÃO (INCLUIDO PERÍAG)	kg	2.808,00	Quant. Aço (kg) 2.808,00 Qtds. 2.808,00							
3.7	63018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,95	Volume argamassa (m³) 1,95 Qtds. 1,95							
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 5,00 Qtds. m³ 5,00							
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	3.688,10	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	3.688,10
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	22.836,18	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	22.836,18
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	kgm	302,70	Área de fôrma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	Matérias das fôrmas DT 302,70					
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	kgm	673,92	Quant. Aço (kg)	2.808,00	Transporte de aço DT 673,92					
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	kgm	593,34	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	593,34
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.402,94	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	3.402,94
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	kgm	59,09	Área de fôrma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	Matérias das fôrmas DT 59,09					
3.16	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	kgm	106,70	Quant. Aço (kg)	2.808,00	Transporte de aço DT 106,70					
4												
4.1	63410	CONCRETO	m3	12,15	Quant. Escavação (m³) 12,15 Qtds. 12,15							
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	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	63185	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	30,54	Vol. Recheio (m³) 30,54 Qtds. 30,54							
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	12,18	Volume lastro (m³) 12,18 Qtds. 12,18							
4.6	63002	CONCRETO HC-15 MPa	m3	12,18	Vol. Concreto (m³) 12,18 Qtds. 12,18							
4.7	63145	FÔRMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 34 (CONFECAÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,00	Quant. fôrma (m²) 18,00 Qtds. 18,00							
4.8	63020	LASTRO DE PEDRA	m3	4,60	Quant. pedra (m³) 4,60 Qtds. 4,60							
4.9	63005	CONCRETO HC-20 MPa	m3	30,21	Vol. Concreto (m³) 30,21 Qtds. 30,21							
4.10	60413	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	kgm	64,36	Área de fôrma (m²) Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 610189 64,36 Qtds. 64,36							
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	20.136,37	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	20.136,37
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	1.883,00	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	1.883,00
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	kgm	30,92	Área de fôrma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	Matérias das fôrmas DT 30,92					
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.024,44	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	3.024,44

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BSCC 343		Referência: GOINFRA DEZ/2024					
LOCAL	ITAPACI - GOIÁS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.585,94	2,14%
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	0,14%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,06%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,29	3,14	82,56	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	131,47	2,83	372,05	0,09%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	508,60	3,71	1.886,90	0,47%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	27,50	26,05	716,37	0,18%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	82,50	10,13	835,72	0,21%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	644,89	2,51	1.618,68	0,40%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	11,00	5,29	58,19	0,01%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	137,50	3,14	431,75	0,11%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	262,84	0,52	136,67	0,03%
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	0,19%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	55,00	6,04	332,20	0,08%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,50	6,72	332,64	0,08%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	11,00	11,63	127,93	0,03%
2			BUEIRO				85.635,47	21,36%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,30	284,88	3.504,02	0,87%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	147,41	604,38	0,15%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,80	579,56	2.202,32	0,55%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	174,82	16,18	2.828,61	0,71%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	159,00	107,35	17.068,65	4,26%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	90,00	77,99	7.019,10	1,75%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	33,00	634,01	20.922,33	5,22%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,50	530,83	796,24	0,20%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.436,55	0,85	2.921,06	0,73%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	15.497,67	1,52	23.556,45	5,87%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	41,96	0,85	35,66	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	565,94	0,85	481,04	0,12%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	321,72	1,67	537,27	0,13%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.347,62	2,27	3.059,10	0,76%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	3,85	1,67	6,42	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	55,58	1,67	92,82	0,02%
3			1.ª				1.474.129,65	37,11%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	23,70	284,88	6.751,65	1,68%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	147,41	1.164,53	0,29%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	11,55	579,56	6.693,91	1,67%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	181,00	107,35	19.430,35	4,85%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	36,53	634,01	23.160,38	5,78%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	3.179,00	16,18	51.436,22	12,83%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,75	530,83	928,95	0,23%
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	4.384,46	0,85	3.726,78	0,93%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	22.764,45	1,52	34.601,96	8,63%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	644,24	0,85	547,60	0,14%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	762,96	0,85	648,51	0,16%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	410,46	1,67	685,46	0,17%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.979,52	2,27	4.493,50	1,12%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	63,27	1,67	105,66	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	69,94	1,67	116,79	0,03%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				53.584,80	13,36%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO 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	ARILAMENTO MANUAL	m2	50,88	6,23	317,00	0,08%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	29,16	284,88	8.307,10	2,07%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	147,41	1.432,82	0,36%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,72	579,56	5.633,32	1,40%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,05	107,35	1.937,14	0,48%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,82	199,28	762,14	0,19%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	8,64	634,01	5.479,17	1,37%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	64,23	0,85	54,59	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	16.253,38	1,52	24.705,13	6,16%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.548,37	0,85	1.316,11	0,33%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	6,31	1,67	10,53	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.413,34	2,27	3.208,27	0,80%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	144,95	1,67	242,07	0,06%
5			DESVIO				78.928,63	19,68%
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	0,09%
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	16,02%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,10%
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	0,13%
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	11.646,35	0,90	10.481,71	2,61%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.081,10	1,75	1.891,91	0,47%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,87%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,87%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.191,54	3,04%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,66%
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	116,00	7,51	871,16	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	116,00	0,77	89,32	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 400.975,93	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		BCC-164			PONTOS					
					1					
1		TRANSPORTE								
1.1	40001	DESMANTAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 35 cm	m²	55,00	comprimento do buite * largura da base para implantação dos buites Semelante Comprimento [m] largura [m] 10,00 5,50 Qtds. m² 55,00					
1.2	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	11,00	1 árvore a cada 8 m² Quant. Árvores Qtds. und 11,00					
1.3	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	1 árvore a cada 8 m² Quant. Árvores Qtds. und 2,00					
1.4	40005	CANEA DE ENTALHOS	m³	26,29	Qtds. Área Desmatada (m²) 55,00	Exposura [m] 6,40	Árvore Ø = 30 CM (nº) 2.344,00	Árvore Ø = 30 CM (m²) 5,60,00	26,29	
1.5	40006	TRANSPORTE DE ENTALHOS	m³km	130,47	Volume do material de descarte * QT. Balsa [m³] Qtds. (m³) QT Qtds. m³km 130,47					
1.6	40010	ESCALVAÇÃO, CANEA E TRANSPORTE DE MATÉRIA DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50m	m³	528,30	Altura do aterro (m) 50,0 Vol. do buite (Área seção*comp.) (m³) 528,3 Qtds. m³ 528,30					
1.7	40015	ESCALVAÇÃO, CANEA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ BARRIGUEIRA - (DT. MSA A 200M)	m³	330,10	Volume de escavação Área para implantação do buite * Altura média do corte [m] 55,00 6,50 Qtds. m³ 353,75					
1.8	41295	CORTA-BOIA	m³	82,50	Considerando volume do material escavado e área de Impasse Volume (m³) 82,50 Qtds. m³ 82,50					
1.9	45145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	648,00	Considerando: volume do material escavado e área de Impasse Volume (m³) 648,00 Qtds. m³ 648,00					
1.10	48315	ESCALVAÇÃO E CANEA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	21,80	Espessura do aterro utilizando cascalho [m] 0,09 Considerando: volume total da camada de revestimento Vol. Total para aterro (m³) 21,80 Qtds. m³ 21,80					
1.11	45120	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m³km	137,50	Considerando volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) 137,50 Fator de correção QT Qtds. m³ 137,50					
1.12	45130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	252,88	Área de recuperação do desmatamento Área Cava (m²) 252,88 Qtds. m² 252,88					
1.13	45130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	252,88	Área total (m²) Área total (m²) 252,88 Qtds. m² 252,88					
1.14	45132	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	95,00	Considerando taxa de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 95,00 Qtds. m³ 95,00					
1.15	45100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	55,00	Considerando espessura de aterro de 5m Volume (m³) 55,00 Qtds. m³ 55,00					
1.16	45101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	46,50	Considerando espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 46,50 Qtds. m³ 46,50					
1.17	45105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	11,00	Considerando espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 11,00 Qtds. m³ 11,00					
2		MADEIRA								
2.1	45101	LASTRO DE PEDRA MARRADADA (SAP)	m³	12,30	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 12,30 Qtds. 12,30					
2.2	41294	LASTRO DE BRITA	m³	4,10	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 4,10 Qtds. 4,10					
2.3	40300	CONCRETO RICA-15 MPA	m³	3,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 3,80 Qtds. 3,80					
2.4	45115	ACO CASBEIRO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUIDO PERDA)	kg	174,82	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço [kg] 174,82 Qtds. 174,82					
2.5	45145	FORMA C/OPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 38 (CORREÇÃO, INSTALAÇÃO E RETRABEÇA)	m²	138,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativos Formas [m²] 138,00 Qtds. 138,00					
2.6	40010	ESCOMBAMENTO PARA RUÍDO	m³	96,00	Escumamento para os buites (Quantitativos extraído de projeto) Quant. Escumamento (m³) 96,00 Qtds. 96,00					
2.7	45145	CONCRETO RICA-25 MPA	m³	33,00	Concreto para execução do corpo do buite (Quantitativos extraído de projeto) Volume concreto (m³) 33,00 Qtds. 33,00					
2.8	47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:6 (AC)	m³	1,30	Revestimento das buites Volume argamassa (m³) 1,30 Qtds. 1,30					
2.9	40400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	3.486,55	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 33,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 333,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 990,00	QT 3.486,55
2.10	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	15.487,67	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 33,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Área (m²) 21,12	Brita (m³) 37,73	QT 15.487,67
2.11	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	m³	46,36	Quant. Aço [kg] 174,82	Transporte de aço QT Qtds. 46,36				
2.12	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	565,94	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Transporte de madeira QT Qtds. 565,94			
2.13	40440	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	322,72	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 33,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Consumo (kg/m³) 15 mpa 333,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 990,00	QT 322,72
2.14	40440	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	2.340,62	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 33,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30	Área (m²) 21,12	Brita (m³) 37,73	QT 2.340,62
2.15	47000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	3,85	Quant. Aço [kg] 174,82	Transporte de aço QT Qtds. 3,85				
2.16	47040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	55,18	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Transporte de madeira QT Qtds. 55,18			
3		CONCRETO E ARGAMASSA DE CIMENTO								
3.1	45105	LASTRO DE PEDRA MARRADADA (SAP)	m³	23,70	Vol. Rachão (m³) 23,70	Concreto magro (Quantitativos extraído de projeto) Qtds. 23,70				
3.2	41294	LASTRO DE BRITA	m³	7,30	Volume Lastro (m³) 7,30	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 7,30				
3.3	40300	CONCRETO RICA-15 MPA	m³	13,55	Vol. Concreto (m³) 13,55	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 13,55				
3.4	45145	FORMA C/OPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 38 (CORREÇÃO, INSTALAÇÃO E RETRABEÇA)	m²	181,00	Área de forma [m²] 181,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 181,00				
3.5	45145	CONCRETO RICA-25 MPA	m³	36,53	Vol. Concreto (m³) 36,53	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 36,53				
3.6	45120	ACO CASBEIRO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUIDO PERDA)	kg	3.179,09	Quant. Aço [kg] 3179,09	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 3.179,09				
3.7	47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:6 (AC)	m³	1,75	Volume argamassa (m³) 1,75	Revestimento das buites Qtds. 1,75				
3.8	45132	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	6,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 6,00 Qtds. m³ 6,00					
3.9	40400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.386,46	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,55	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 36,53	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Consumo (kg/m³) 15 mpa 333,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 380,00	QT 4.386,46
3.10	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	22.769,45	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,55	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,53	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Área (m²) 30,55	Brita (m³) 55,63	QT 22.769,45
3.11	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	684,24	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Madeiras das Formas QT Qtds. 684,24			
3.12	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	762,36	Quant. Aço [kg] 3179,09	Transporte de aço QT Qtds. 762,36				
3.13	40440	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	416,46	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,55	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,53	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Consumo (kg/m³) 15 mpa 333,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 990,00	QT 416,46
3.14	40440	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	1.979,52	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 11,55	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,53	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Área (m²) 30,55	Brita (m³) 55,63	QT 1.979,52
3.15	47040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	69,27	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Madeiras das Formas QT Qtds. 69,27			
3.16	47000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	69,36	Quant. Aço [kg] 3179,09	Transporte de aço QT Qtds. 69,36				
4		ESCALVAÇÃO E DESMANTAMENTO DE TERRAS								
4.1	45103	ESCALVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m³	16,18	Quant. Escavação (m³) 16,18	Escavação (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 16,18				
4.2	45145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	16,18	Quant. Espalhamento (m³) 16,18	Espalhamento de material atirado de escavação Qtds. 16,18				
4.3	41293	APILAMENTO MANUAL	m²	58,38	Quant. Apilamento (m²) 58,38	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 58,38				
4.4	45105	LASTRO DE PEDRA MARRADADA (SAP)	m³	28,16	Vol. Rachão (m³) 28,16	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 28,16				
4.5	41294	LASTRO DE BRITA	m³	9,72	Volume Lastro (m³) 9,72	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 9,72				
4.6	40300	CONCRETO RICA-15 MPA	m³	9,72	Vol. Concreto (m³) 9,72	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 9,72				
4.7	45145	FORMA C/OPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 38 (CORREÇÃO, INSTALAÇÃO E RETRABEÇA)	m²	18,05	Quant. Oros (m²) 18,05	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 18,05				
4.8	40300	LASTRO DE PEDRA	m³	1,82	Quant. pedra (m³) 1,82	Pedra de rio (Quantitativos extraído de projeto) Qtds. 1,82				
4.9	45145	CONCRETO RICA-25 MPA	m³	8,64	Vol. Concreto (m³) 8,64	Concreto R18 a 20 MPa - Freio das pedras e aterro das lutas e paredes Qtds. 8,64				
4.10	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	64,23	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Madeiras das Formas QT Qtds. 64,23			
4.11	40415	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	16.233,38	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,64	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de rio * distância de transporte Área (m²) 15,92 53,13 Qtds. 16.233,38			
4.12	40440	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.548,37	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,64	Volume concreto * consumo de cimento + distância de transporte Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa QT 1.548,37			
4.13	47040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	6,91	Área de forma [m²] 250,00	Peso específico aproximado (m³) (DICK) 0,00089	Madeiras das Formas QT Qtds. 6,91			
4.14	40440	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	1.463,14	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,64	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de rio * distância de transporte Área (m²) 15,92 53,13 Qtds. 1.463,14			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO						
					MEMÓRIA DE CÁLCULO						
					9,72	6,64	10,52	13,33	22,00		1.613,36
4.15	60949	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	186,36	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	166,95
5		DEBIDO			9,72	6,64	10,52	13,33	22,00		
5.1	60951	DEBASTAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARREDORES COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m2	65,00	Comprimento * largura de base para implantação do devedo						Qtda. m²
					Comprimento (m)						65,00
5.2	60955	CONCRETA CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	Qtda. Área Desmontada (m²)						Qtda. m³
					26,00						26,00
5.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	Espessura (m)						Qtda. m³km
					0,40						130,00
5.4	60942	CONCRETA ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m3	26,00	Volume do material de devedo * OT Bota-Fora						Qtda. m³km
					Qtda. (m³)						26,00
5.5	60945	CONCRETA FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,30 M	m	30,00	Considerado: volume do material escavado e área de Empuxo						Qtda. m³
					Volume (m³)						30,00
5.6	60910	CONCRETA ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, até 50m	m3	109,51	Instalação de Tubos						Qtda.
					Comprimento total (m)						30,00
5.7	60915	CONCRETA ESCAVACÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	13,00	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empuxamento)						Qtda. m³
					Altura dos tubos + reaterro (m)						109,51
5.8	60930	CONCRETA TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3km	162,36	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)						Qtda. m³
					2,58						162,36
5.9	60130	CONCRETA ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	Considerado: volume total da camada de revestimento						Qtda. m²
					Espessura do atorno utilizando cascalho (m)						43,81
5.10	60130	CONCRETA REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	Vol. Total para atorno (m³)						Qtda. m²
					Considerado: volume do material escavado (já considerando empuxamento)						65,00
5.11	60505	CONCRETA COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	30,00	Volume (m³)						Qtda. m³
					30,00						30,00
5.12	60302	CONCRETA COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	30,00	Fator de correção						Qtda. m³
					1,25						30,00
5.13	60404	CONCRETA TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	11.646,35	área de recomposição dos decompensados						Qtda.
					Peso específicos aproximado t/m (SICRIS)						11.646,35
5.14	60418	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	1.081,10	Vol. Total para atorno (m³)						Qtda.
					1,038						1.081,10
6		INSTALAÇÃO DEBIDA			Qtda. De pontos						Qtda.
6.1	60950	CONCRETA ANULAÇÃO VERTICAL SEM-REFUTIVA	m2	45,00	Qtd. De pontos						Qtda.
					Área (m²)						45,00
7		DEBIDO			Estimado de acordo com o ponto tipo DMT (10m)						Qtda.
7.1	62825	CONCRETA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,34	volume pregio						Qtda.
					12,34						12,34
7.2	60955	CONCRETA CARGA DE ENTULHOS	m3	12,34	Volume Desmontado (m³)						Qtda. m³
					12,34						12,34
7.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	Volume do material de devedo * OT Bota-Fora						Qtda. m³km
					Qtda. Volume (m³)						64,68
7.4	60145	CONCRETA ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m3	12,34	Considerado: volume do material escavado da área da Empuxo						Qtda. m³
					12,34						12,34
7.5	60970	CONCRETA REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	116,00	Revestimento de taludes						Qtda. m²
					Área (m²)						116,00
7.6	60985	CONCRETA REMEDIÇÃO E REEDUCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com o atorno do buco						Qtda. m²
					Comprimento (m)						20,00
7.7	60980	CONCRETA CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	116,00	Estimado de acordo com o atorno do buco						Qtda. m²
					Área (m²)						116,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 1x3		Referência: GOINFRA DEZ/2024					
LOCAL	ITAPACI - GOIÁS							
PONTOS	2							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				21.936,60	1,99%
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	0,16%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	7,00	126,81	887,67	0,08%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	82,88	3,14	260,22	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	414,38	2,83	1.172,68	0,11%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,50	3,71	3.418,76	0,31%
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	0,20%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	258,00	10,13	2.613,54	0,24%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	1.348,38	2,51	3.384,42	0,31%
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	0,12%
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	0,16%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,00	6,04	1.038,88	0,09%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80	6,72	1.040,25	0,09%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	34,40	11,63	400,07	0,04%
2			BUEIRO				270.881,83	24,53%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	43,20	284,88	12.306,81	1,11%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	147,41	2.122,70	0,19%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	13,80	579,56	7.997,92	0,72%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	518,72	16,18	8.554,68	0,77%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	484,00	107,35	51.957,40	4,70%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	360,00	77,99	28.076,40	2,54%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	92,40	634,01	58.582,52	5,30%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,00	530,83	3.184,98	0,29%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	10.016,92	0,85	8.514,38	0,77%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	47.410,81	1,52	72.072,42	6,58%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	126,80	0,85	107,85	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.722,73	0,85	1.464,32	0,13%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.272,36	1,67	2.124,84	0,19%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.640,92	2,27	12.804,88	1,16%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	15,78	1,67	26,35	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	229,57	1,67	383,38	0,03%
3			L.A.C.				411.171,13	37,11%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	82,56	284,88	23.519,69	2,13%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	147,41	4.056,72	0,37%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	27,30	579,56	15.821,98	1,43%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	107,35	41.437,10	3,75%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	88,86	634,01	56.338,12	5,10%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	8.662,00	16,18	140.151,16	12,69%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,44	530,83	2.887,71	0,26%
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	10.700,52	0,85	9.095,44	0,82%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	63.885,62	1,52	97.106,14	8,79%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.373,91	0,85	1.167,82	0,11%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.078,88	0,85	1.767,04	0,16%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.359,19	1,67	2.269,85	0,21%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	7.537,49	2,27	17.110,11	1,55%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	183,09	1,67	305,75	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	258,56	1,67	431,79	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				177.753,93	16,09%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	15,12	307,74	0,03%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,35	2,51	51,08	0,00%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	101,77	6,23	634,01	0,06%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	101,79	284,88	28.997,93	2,63%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	33,93	147,41	5.001,62	0,45%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	33,93	579,56	19.664,47	1,78%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	107,35	4.435,68	0,40%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	10,52	199,28	2.096,26	0,19%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	23,34	634,01	14.796,01	1,34%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	147,07	0,85	125,01	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	53.995,15	1,52	82.072,62	7,43%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	4.780,59	0,85	4.063,50	0,37%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	19,60	1,67	32,72	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	6.370,57	2,27	14.461,20	1,31%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	607,24	1,67	1.014,08	0,09%
5			DESVIO				139.207,43	12,41%
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	0,01%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	2,83	735,80	0,07%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	2,51	130,52	0,01%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	2140,65	128.439,00	11,63%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	219,03	3,71	812,58	0,07%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	5,29	137,54	0,01%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	325,00	3,14	1.020,50	0,09%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	87,81	0,52	45,55	0,00%
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	0,05%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	8,45	946,40	0,09%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	23.292,70	0,90	20.963,43	1,90%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.933,70	1,75	5.133,97	0,46%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				15.013,20	1,36%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	30,00	500,44	15.013,20	1,36%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				46.192,97	4,18%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	824,51	42.661,46	3,86%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	3,14	162,46	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	2,83	732,14	0,07%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	2,51	129,87	0,01%
7.5	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	218,00	7,51	1.712,28	0,15%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	15,48	619,20	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	0,77	175,56	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 1.104.503,08	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
NOTA: N/A					Fórmula				
1					2				
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	172,08	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 3000 0,60				
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	36,00	Quant. Árvore 1 árvore a cada 8 m²				
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	7,00	Quant. Árvore 1 árvore a cada 8 m²				
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	82,86	Qtde. Área Desmatada (m²)	272,08	Árvore Ø <=30 CM (m³)	Árvore Ø >=30 CM (m³)	Qtde. m³
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	434,36	Qtde. (m³)	272,08	Volume do material de descarte * DT Bala Forã	Qtde. (m³)	Qtde. m³
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,30	Altura do aterro (m)	5,70	Vol. do buco (Área seção*comp.) (m³)	Considerado: volume do material para a execução dos bucos	Qtde. m³
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT= 800 A 2000)	m3	86,00	Volume de escavação	Área para implantação do buco (p. Altura média do corte (m)	172,08	Qtde. m³	Qtde. m³
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	258,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza	Volume (m³)	258,00	Qtde. m³	Qtde. m³
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	1.348,38	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza	Volume (m³)	1348,38	Qtde. m³	Qtde. m³
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	36,40	Espessura de aterro utilizando cascalho (m)	0,20	Vol. Total para aterro (m³)	Qtde. m³	Qtde. m³
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3/m	408,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento)	Volume (m³)	Fator de correção	Qtde. m³	Qtde. m³
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	554,36	Área de recomposição dos desmatamentos	Área total (m²)	554,36	Qtde. m²	Qtde. m²
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	172,08	Área (m²)	172,08	Qtde. m²	Qtde. m²	Qtde. m²
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	204,60	Considerado: 20% de aterro por lateral + 0,4m de aterro	Volume (m³)	204,60	Qtde. m³	Qtde. m³
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,08	Considerado: espessura de aterro de 3m	Volume (m³)	172,08	Qtde. m³	Qtde. m³
1.16	60012	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80	Considerado: espessura de aterro de 0,5m	Volume (m³)	154,80	Qtde. m³	Qtde. m³
1.17	60016	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	36,40	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m	Volume (m³)	36,40	Qtde. m³	Qtde. m³
2									
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	41,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Retido (m³)	41,20	Qtde. m³	Qtde. m³
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Lastro (m³)	14,40	Qtde. m³	Qtde. m³
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	13,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Lastro (m³)	13,80	Qtde. m³	Qtde. m³
2.4	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	538,72	Aço (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Aço (kg)	538,72	Qtde. kg	Qtde. kg
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	484,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)	Quantitativo Formas (m²)	484,00	Qtde. m²	Qtde. m²
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BURO	m3	360,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Escoramento (m³)	360,00	Qtde. m³	Qtde. m³
2.7	65185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	92,40	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume concreto (m³)	92,40	Qtde. m³	Qtde. m³
2.8	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	6,00	Revestimento dos bucos	Volume argamassa (m³)	6,00	Qtde. m³	Qtde. m³
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	10.206,92	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 0,00
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	63.885,62	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (basta) + 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) 234,00
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	126,89	Transporte de aço	Quant. Aço (kg)	538,72	0,00	138,75 234,00 0,00
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	1.722,73	Transporte de madeira	Área de forma (m²)	484,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 1.722,73
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	2.072,36	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 0,00
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	5.646,92	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (basta) + 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) 234,00
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	15,78	Transporte de aço	Quant. Aço (kg)	538,72	0,00	138,75 234,00 0,00
2.16	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	225,57	Transporte de madeira	Área de forma (m²)	484,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 225,57
3									
3.1	65185	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	82,56	Vol. Retido (m³)	82,56	Qtde. m³	Qtde. m³	Qtde. m³
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	Volume Lastro (m³)	27,52	Qtde. m³	Qtde. m³	Qtde. m³
3.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	27,30	Vol. Lastro (m³)	27,30	Qtde. m³	Qtde. m³	Qtde. m³
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)	Área de forma (m²)	386,00	Qtde. m²	Qtde. m²
3.5	65185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	88,86	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto)	Vol. Concreto (m³)	88,86	Qtde. m³	Qtde. m³
3.6	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	8.662,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Aço (kg)	8662,00	Qtde. kg	Qtde. kg
3.7	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	5,44	Revestimento dos bucos	Volume argamassa (m³)	5,44	Qtde. m³	Qtde. m³
3.8	60012	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total de compactação das laterais	Volume (m³)	6,00	Qtde. m³	Qtde. m³
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	10.706,52	Transporte de concreto	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 0,00
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	63.885,62	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (basta) + 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) 234,00
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	1.273,91	Matérias das formas	Área de forma (m²)	386,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 1.273,91
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	2.078,88	Transporte de aço	Quant. Aço (kg)	8662,00	0,00	138,75 234,00 0,00
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.593,19	volume de 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 0,00
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	7.027,49	volume de concreto * consumo de areia e brita + volume de brita (basta) + 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) 234,00
3.15	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	183,09	Matérias das formas	Área de forma (m²)	386,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 183,09
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	238,58	Transporte de aço	Quant. Aço (kg)	8662,00	0,00	138,75 234,00 0,00
4									
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Excavação (m³)	20,35	Qtde. m³	Qtde. m³
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	20,30	Equipamento de material oriundo da excavação	Quant. Equipamento (m³)	20,30	Qtde. m³	Qtde. m³
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	161,77	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Apilamento (m²)	161,77	Qtde. m²	Qtde. m²
4.4	65185	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	161,79	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Lastro (m³)	161,79	Qtde. m³	Qtde. m³
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	33,60	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Lastro (m³)	33,60	Qtde. m³	Qtde. m³
4.6	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	32,60	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)	Volume Lastro (m³)	32,60	Qtde. m³	Qtde. m³
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. Formas (m²)	41,32	Qtde. m²	Qtde. m²
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	35,52	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto)	Quant. pedra (m³)	35,52	Qtde. m³	Qtde. m³
4.9	62005	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	23,94	Concreto 10 a 20 MPa - Trabalho das pedras e enchimento das lajes e paredes.	Vol. Concreto (m³)	23,94	Qtde. m³	Qtde. m³
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	147,07	Matérias das formas	Área de forma (m²)	41,32	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 147,07
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	53.995,15	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) 234,00
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.786,09	volume de 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 0,00
4.13	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	35,80	Matérias das formas	Área de forma (m²)	41,32	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	0,01089 234,00 35,80
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	6.576,57	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) 234,00

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO							
					33,53	23,94	54,11	176,31	23,05	6.576,37		
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	667,34	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 25 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	
					33,53	23,94	333,00	309,00	20,05	667,34		
5		DEBDO										
5.1	60951	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARREBOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m2	130,00	Comprimento * largura de base para implantação do debedo					Qtda. m²	
					Comprimento (m)					Largura (m)	OT	Qtda.
					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	m3km	260,00	Volume do material de debedo * OT Beta Fina					Qtda. m³km	
					Qtda. (m³)					OT	Qtda.	
					52,00					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 Empesa					Qtda. m³	
					Volume (m³)						52,00	
5.5	65485	CONCRETA	CORRECCIONTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	Comprimento total (m)					Instalação de Tubos	Qtda.
					20,00						Linhas	Qtda.
										3,00		60,00
5.6	60910	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	235,03	Altura dos tubos + reaterio (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*compr.) (m³)	Considerado: volume do material para a execução dos buetros (já considerado empacotamento)				Qtda. m³
					2,50	105,56		Vol. Total para aterro (m³)			235,03	
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	Considerado: volume total da camada de revesamento					Qtda. m³	
					Espessura do aterro utilizando cascalho (m)					Vol. Total para aterro (m³)		26,00
					0,20							26,00
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	325,00	Considerado: volume do material escavado (já considerado empacotamento)					Qtda. m³	
					Volume (m³)					Fator de correção	OT	Qtda.
					26,00							325,00
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	87,61	Área de recomposição do debedamento					Qtda. m²	
										Área Caixa (m²)		87,61
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	Área Total (m²)					Qtda. m²	
					Área (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	76,00
5.12	60932	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	Considerado: 1m de aterro por lateral + 0,6m de reaterio					Qtda. m³	
					Volume (m³)						112,00	112,00
5.13	60954	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	23.292,70	Peso especifico aproximado t/m (SICR)	comprimento do buetro * largura * altura (m)	OT				Qtda.
					6.508	60,00	237,00				23.292,70	
5.14	60918	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.993,70	Peso especifico aproximado t/m (SICR)	volume de aterro acima do tubo (m)	OT				Qtda.
					6.508	60,00	23,05				2.993,70	
6		INSTALAÇÃO DEBDO										
6.1	60950	CONCRETA	INSTALAÇÃO VERTICAL SEM REFUTIVA	m2	90,00	Qtd. De pontos					Qtda.	
					Área (m²)						90,00	
					15,00					2,000		30,00
7		DEBDO										
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)					Qtda.	
					volume pregio					volume pilar	und	
					6,075					0,20	4,00	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	m3km	258,71	Volume do material de debedo * OT Beta Fina					Qtda. m³km	
					Volume (m³)					OT	Qtda.	
					Qtda. Volume (m³)						5,00	258,71
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	Considerado: volume do material escavado da área de Empesa					Qtda. m³	
					Volume (m³)						51,74	51,74
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	228,00	Revestimento de taludes					Qtda. m²	
					Área (m²)						228,00	228,00
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCÇÃO DE CERCA	M	40,00	Estimado de acordo com a extensão do buetro					Qtda. m²	
					Comprimento (m)						40,00	40,00
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	Estimado de acordo com a extensão do buetro					Qtda. m²	
					Área (m²)						228,00	228,00

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BDCC 3x3	Itapaci	2	16,20
	BDCC 3x3	Itapaci	3	43,50
	BDCC 2,5x2,5	Itapaci	4	38,00
	BSCC 3x3	Itapaci	5	22,00
	BSCC 2,5x2,5	Itapaci	6	36,50

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	253,00
AREAL	CANTEIRO	253,00
CIMENTO	CANTEIRO	235,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	224,00
AÇO	CANTEIRO	240,00
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	237,00

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	156,20

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	4,00	83.618,16
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	4,00	13.357,92
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			144.414,64	
BDI (27,21%)			39295,22	
PREÇO TOTAL			183.709,86	

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

*DT Local - distância somada entre o canteiro e os pontos de intervenção.

TOTAL GERAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO		R\$ 76.702,86
--	--	---------------