

LOCAL		GUARINOS - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 2,5x2,5	1	R\$	490.624,22
BDCC 2,5x2,5	1	R\$	419.177,90
BSCC 3x3	1	R\$	420.955,77
BDCC 3x3	2	R\$	1.146.521,15
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	183.709,86
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	74.773,04
TOTAL		R\$	2.869.183,61

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BSCC 2.5x2.5							
LOCAL	GUARINOS - GOIÁS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				7.533,72	1,54%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE 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	0,10%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,05%
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	0,07%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	434,20	3,71	1.610,88	0,33%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	24,50	26,05	638,22	0,13%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	73,50	10,13	744,55	0,15%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	555,88	2,51	1.395,26	0,28%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	9,80	5,29	51,84	0,01%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	122,50	3,14	384,65	0,08%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	226,60	0,52	117,83	0,02%
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	0,13%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	6,04	295,96	0,06%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	44,10	6,72	296,35	0,06%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	9,80	11,63	113,97	0,02%
2			BUEIRO				77.906,17	15,88%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,20	284,88	5.184,81	1,06%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	147,41	899,20	0,18%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	5,80	579,56	3.361,44	0,69%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	133,73	16,18	2.163,75	0,44%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	132,00	107,35	14.170,20	2,89%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	62,50	77,99	4.874,37	0,99%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	22,10	634,01	14.011,62	2,86%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	530,83	690,07	0,14%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.952,95	0,85	2.510,00	0,51%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	17.140,79	1,52	26.053,99	5,31%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	37,44	0,85	31,82	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	553,73	0,85	470,67	0,10%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	246,99	1,67	412,47	0,08%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.316,27	2,27	2.987,93	0,61%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	3,01	1,67	5,02	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	47,19	1,67	78,81	0,02%
3			LASTRO				115.010,95	23,10%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	17,70	284,88	5.042,37	1,03%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	5,90	147,41	869,71	0,18%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	8,70	579,56	5.042,17	1,03%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	144,00	107,35	15.458,40	3,15%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	24,35	634,01	15.438,14	3,15%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.242,00	16,18	36.275,56	7,39%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,35	530,83	716,62	0,15%
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	3.452,09	0,85	2.934,27	0,60%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	18.722,59	1,52	28.458,33	5,80%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	604,07	0,85	513,46	0,10%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	627,76	0,85	533,59	0,11%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	268,74	1,67	448,20	0,10%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.437,78	2,27	3.263,67	0,67%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	51,48	1,67	85,97	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	50,45	1,67	84,24	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				190.223,08	38,77%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	15,12	307,74	0,06%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,35	2,51	51,08	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	101,77	6,23	634,01	0,13%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	101,79	284,88	28.997,93	5,91%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	33,93	147,41	5.001,62	1,02%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	33,93	579,56	19.664,47	4,01%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	107,35	4.435,68	0,90%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	10,52	199,28	2.096,26	0,43%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	23,34	634,01	14.796,01	3,02%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	173,33	0,85	147,33	0,03%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	62.531,93	1,52	95.048,53	19,37%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	5.472,25	0,85	4.651,41	0,95%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	18,19	1,67	30,37	0,01%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.911,72	2,27	13.419,60	2,74%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	563,50	1,67	941,04	0,19%
5			DESVIO				80.121,92	16,19%
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	0,07%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	26,00	2,51	65,26	0,01%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2140,65	64.219,50	13,09%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,08%
5.7	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,01%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,10%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,00%
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	0,05%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,10%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	12.924,01	0,90	11.631,60	2,37%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.105,67	1,75	1.934,91	0,39%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,53%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,53%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.892,18	2,46%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,17%
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	104,00	7,51	781,04	0,16%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	104,00	0,77	80,08	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 490.624,22	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1		REC 2x4x5				FORNOS	5		
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	49,00	Comprimento do Buato + largura da fenda para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 4,90				
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un/d	80,00	Quant. Árvore 1 árvore a cada 8 m²				
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un/d	2,00	Quant. Árvore 1 árvore a cada 8 m²				
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	29,68	Qtde. Área Desmatada (m²) 49,00 Espessura (m) 0,40 Árvore Ø <=30 CM (m³) 2,000 Árvore Ø >=30 CM (m³) 0,40 0,00				
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENLÓS	m3/m	138,41	Volume do material de descarte * OT Beto For Qtz. (m³) OT 23,04 0,00				
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 buatos Altura do aterro (m) Vol. do buato (Área eqv*comp.) (m³) 1,20 84,10 494,30				
1.7	60005	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	24,50	Volume de escavação Área para implantação do buato (p) Altura média do corte (m) 49,00 0,50				
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	79,50	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 79,50				
1.9	60345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	555,88	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 555,88				
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	9,80	Considerado: volume total de unidades de recapeamento Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20 Vol. Total para aterro (m³) 0,00				
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m3/m	122,50	Considerado: volume do material escavado (já recapeamento empregado) Volume (m³) Fator de correção OT 122,50 0,00 0,00				
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	238,60	Área de recomposição do documentação Área Cava (m²) 238,60				
1.13	60030	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	49,00	Área total (m²) Área (m²) 49,00				
1.14	60010	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	77,60	Considerado: 5% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 77,60				
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 49,00				
1.16	60001	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	Considerado: espessura de aterro de 0,3m Volume (m³) 49,00				
1.17	60005	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	9,80	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 9,80				
2		LAJOTA							
2.1	62005	LAJOTA DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	18,20	Lajota de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Rábido (m³) 18,20				
2.2	61204	LAJOTA DE BETA	m3	6,10	Lajota de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lajota (m³) 6,10				
2.3	62000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	5,80	Lajota de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lajota (m³) 5,80				
2.4	63105	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	133,73	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 133,73				
2.5	63145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	132,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativos Formas (m²) 132,00				
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	62,50	Escoramento para buero (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 62,50				
2.7	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	23,10	Concreto para enchimento do corpo do buero (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 23,10				
2.8	63108	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	Revestimento dos bueros Volume argamassa (m³) 1,30				
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	2.962,26	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 5,80 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 5,80 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	13.140,70	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume de betão (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 13,140,70 13,140,70 23,10 23,10 23,10 0,00				
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	37,44	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 133,73				
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	553,73	Transporte de madeira Área de forma (m²) 132,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	246,99	Volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.336,27	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume de betão (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 13,140,70 13,140,70 23,10 23,10 23,10 0,00				
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	9,01	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 133,73				
2.16	63005	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	47,59	Transporte de madeira Área de forma (m²) 132,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
3		PCV 15							
3.1	63105	LAJOTA DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	17,70	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Rábido (m³) 17,70				
3.2	61204	LAJOTA DE BETA	m3	5,90	Lajota de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lajota (m³) 5,90				
3.3	60008	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	8,70	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 8,70				
3.4	63145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	146,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 146,00				
3.5	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	24,35	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 24,35				
3.6	63115	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	2.242,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 2.242,00				
3.7	63108	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	Revestimento dos bueros Volume argamassa (m³) 1,30				
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 5,00				
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	3.452,09	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,70 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,70 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	18.722,59	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume de betão (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 18,722,59 18,722,59 23,10 23,10 23,10 0,00				
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	606,07	Matérias das formas Área de forma (m²) 146,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	627,76	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 2.242,00				
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	288,74	Volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,70 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 8,70 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.497,74	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume de betão (betão) + volume de recheio + distância de transporte Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 14,97,74 14,97,74 23,10 23,10 23,10 0,00				
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	51,48	Matérias das formas Área de forma (m²) 146,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
3.16	63005	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	50,40	Transporte de aço Quant. Aço (kg) 2.242,00				
4		EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA							
4.1	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	9,06	Excaução (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Excaução (m³) 9,06				
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	9,06	Espalhamento de material oriundo da excaução Quant. Espalhamento (m³) 9,06				
4.3	61205	APLICAMENTO MANUAL	m2	45,29	Aplicamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aplicamento (m²) 45,29				
4.4	63105	LAJOTA DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	21,24	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Rábido (m³) 21,24				
4.5	61204	LAJOTA DE BETA	m3	7,08	Lajota de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lajota (m³) 7,08				
4.6	63002	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	7,08	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 7,08				
4.7	63145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	16,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 16,00				
4.8	63020	LAJOTA DE PEDRA	m3	3,40	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 3,40				
4.9	63005	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	7,09	Concreto 10 a 20 MPa - Tração das pedras e execução das lajes e paredes. Vol. Concreto (m³) 7,09				
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	67,38	Matérias das formas Área de forma (m²) 16,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	14.571,83	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.497,27	Volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	5,74	Matérias das formas Área de forma (m²) 16,00 Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 6,0000				
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.053,64	Volume de concreto * consumo de areia e betão + volume pedra de mão + distância de transporte Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. Concreto 25 mpa (m³) 7,09 Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,30 Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 132,00 230,00 230,00 0,00				

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO							
					7,00	7,00	6,77	40,38	22,50	1.105,66		
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	130,22	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	
					7,00	7,00		133,00	100,00	22,50	1205,32	
5		DEBIDO										
5.1	60905	CONCRETA	DESMATAMENTO 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)		Largura (m)		OT	Qtda. m²	
						10,00		6,50				
5.2	60905	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	20,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)					Qtda. m³
						65,00	0,40					20,00
5.3	60906	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	Volume do material de devedo * OT Beta Fina						Qtda. m³km
						Qtda. (m³)		OT			Qtda. m³km	
						20,00		4,00				
5.4	60945	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,00	Considerado: volume do material escavado e área de Impresa						Qtda. m³
						Volume (m³)					Qtda. m³	
						20,00						
5.5	60945	CONCRETA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Instalação de Tubos						Qtda.
						Comprimento total (m)		Linhas		3,00	Qtda.	
						10,00						
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 considerando empacotamento)						Qtda. m³
						Altura dos tubos + reaterio (m)		Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)		Vol. Total para aterro (m³)	Qtda. m³	
						2,50		52,99				
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZADA	m3	13,00	Considerado: volume total da camada de revestimento						Qtda. m³
						Espessura do aterro utilizando cascalho (m)				Vol. Total para aterro (m³)	Qtda. m³	
						0,20		13,00				
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZADA (CASCAHO)	m3km	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerando empacotamento)						Qtda. m³
						Volume (m³)		Fator de correção		OT	Qtda. m³	
						13,00		1,25				
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	63,81	área de recomposição dos devedamentos						Qtda. m²
								Área Caixa (m²)			Qtda. m²	
								63,81				
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	Área Total (m²)						Qtda. m²
						Área (m²)		65,00			Qtda. m²	
5.11	60905	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e camada de aterro						Qtda. m³
						Volume (m³)		30,00			Qtda. m³	
5.12	60932	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	30,00	Considerado: 1m de aterro por lateral + 0,6m de reaterio						Qtda. m³
						Volume (m³)		30,00			Qtda. m³	
5.13	60954	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	12.924,01	comprimento do buco * largura * altura						Qtda.
						Peso específico aproximado t/m (DICKO)		(m)		OT	Qtda.	
						1,408		30,00				
5.14	60918	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	1.105,67	volume de aterro acima do tubo						Qtda.
						Peso específico aproximado t/m (DICKO)		(m)		OT	Qtda.	
						1,408		30,00				
6		INSTALAÇÃO DEBDO										
6.1	60950	CONCRETA	INSTALAÇÃO VERTICAL SEM REFUTIVA	m2	15,00	Área (m²)		Qtd. De pontos			Qtda.	
						15,00		1,000			15,00	
7		DEBDO										
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	volume pregio		Estimado de acordo com a ponte tipo ONH (10m)			Qtda.	
						6,075		volume pilar		und	Qtda.	
								0,39				
7.2	60905	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	Volume Desmatado (m²)						Qtda. m²
						12,94						12,94
7.3	60906	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	Volume do material de devedo * OT Beta Fina						Qtda. m³km
						Qtda. Volume (m³)		OT			Qtda. m³km	
						12,94		4,00				
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	Considerado: volume do material escavado da área de Impresa						Qtda. m³
						Volume (m³)		12,94			Qtda. m³	
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	104,00	Revestimento de taludes						Qtda. m²
						Área (m²)		104,00			Qtda. m²	
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m²
						Comprimento (m)		20,00			Qtda. m²	
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	104,00	Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m²
						Área (m²)		104,00			Qtda. m²	

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 2.5x2.5							
LOCAL	GUARINÓS - GOIÁS							
PONTOS	1							
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 - INCLUSIVE 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				95.202,07	22,71%
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/BO 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	4,45%
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	3.829,81	0,85	3.255,33	0,78%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	30.051,49	1,52	30.478,26	7,27%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	89,96	0,85	50,26	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	838,99	0,85	713,14	0,17%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	189,35	1,67	316,22	0,08%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	910,19	2,27	2.066,12	0,49%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2,85	1,67	4,75	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	42,27	1,67	70,58	0,02%
3			LASTRO				1.453.516,3	34,71%
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	4,55%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.868,00	16,18	46.433,44	10,84%
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	4.198,81	0,85	3.568,98	0,85%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	26.446,65	1,52	40.198,90	9,59%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	650,22	0,85	552,68	0,13%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	786,24	0,85	666,30	0,16%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	207,60	1,67	346,69	0,08%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.200,48	2,27	2.725,08	0,65%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	32,76	1,67	54,70	0,01%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	37,35	1,67	62,36	0,01%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				69.121,54	16,49%
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	75,86	0,85	64,47	0,02%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	23.319,99	1,52	35.446,38	8,46%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.156,47	0,85	1.832,99	0,44%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	3,82	1,67	6,38	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.058,55	2,27	2.402,91	0,57%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	106,62	1,67	178,05	0,04%
5			DESVIO				79.830,36	18,93%
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	15,32%
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	12.924,01	0,90	11.631,60	2,77%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	653,57	1,75	1.143,75	0,27%
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				12.075,62	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\$ 419.177,90	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		NOTA: 2x4x8			Fórmula					
I										
1.1	60001	DEBASTAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DOBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	74,50	Comprimento do Buato + largura da fenda para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 0,45					
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	65,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²					
1.3	60004	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	1,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²					
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	35,92	Qtd. Área Desmatada (m²)	74,50	Espessura (m)	0,40	Árvores Ø <= 25 CM (m³)	Árvores Ø >= 30 CM (m³)
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	170,62	2,1700	2,1610	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	408,90	Altura do aterro (m)	1,30	Vol. do buato (Área eqv*comp.) (m³)	132,60	Considerado: volume do material para a execução dos buatos	Vol. Total para aterro (m³)
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 buato (p Altura média do corte (m) 74,50 0,50					
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	131,75	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 131,75					
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	593,82	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 593,82					
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	14,90	Considerado: volume total de unidades de recapeamento Espessura do aterro utilizando cascalho (m) Vol. Total para aterro (m³) 0,20 7,45					
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3/m	180,25	Considerado: volume do material escavado (já considerado empilhamento) Volume (m³) Fator de correção OT 0,00					
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	248,02	Área de recomposição do documentação Volume (m³) 248,02					
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	74,50	Área total (m²) Área (m²) 74,50					
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	85,80	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 85,80					
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	74,50	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 74,50					
1.16	60012	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	87,25	Considerado: espessura de aterro de 0,3m Volume (m³) 87,25					
1.17	60015	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	14,90	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 14,90					
II										
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	18,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 18,20					
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 6,10					
2.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	1,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 1,80					
2.4	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	214,14	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 214,14					
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	200,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo forma (m²) 200,00					
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	50,00	Escoramento para os buatos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 50,00					
2.7	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	25,40	Concreto para enchimento do corpo do buato (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 25,40					
2.8	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,50	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 1,50					
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	3.820,81	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	25,40	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	25,40	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	20.051,40	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	25,40	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	25,40	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	58,96	Quant. Aço (kg)	214,14	Transporte de aço			
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	838,99	Área de forma (m²)	200,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Transporte de madeira	
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	180,25	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	25,40	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	25,40	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	910,19	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	25,40	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	25,40	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	2,85	Quant. Aço (kg)	214,14	Transporte de aço			
2.16	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	42,27	Área de forma (m²)	200,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Transporte de madeira	
III										
3.1	65185	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	31,02	Vol. lastro (m³)	31,02	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	10,34	Volume lastro (m³)	10,34	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	9,75	Vol. Concreto (m³)	9,75	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	135,00	Área de forma (m²)	135,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.5	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	30,05	Vol. Concreto (m³)	30,05	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.6	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	2.808,00	Quant. Aço (kg)	2.808,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto)			
3.7	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,90	Volume argamassa (m³)	1,90	Revestimento dos buatos			
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 5,00					
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.108,81	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	9,75	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	9,75	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	24.486,65	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	9,75	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	9,75	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
3.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	605,22	Área de forma (m²)	135,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Matérias das formas	
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	780,24	Quant. Aço (kg)	2.808,00	Transporte de aço			
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	207,40	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	9,75	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	9,75	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.200,48	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	9,75	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	9,75	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
3.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	32,76	Área de forma (m²)	135,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Matérias das formas	
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	37,35	Quant. Aço (kg)	2.808,00	Transporte de aço			
IV										
4	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,15	Quant. Excavação (m³)	12,15	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	12,15	Quant. Espalhamento (m³)	12,15	Espalhamento de material oriundo da excavação			
4.3	61205	APLICAMENTO MANUAL	m2	60,75	Quant. Aplicamento (m²)	60,75	Aplicamento (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.4	65185	LASTRO DE PEDRA MAMBOADA (SAP)	m3	30,54	Vol. lastro (m³)	30,54	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	12,18	Volume lastro (m³)	12,18	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.6	62002	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	12,18	Vol. Concreto (m³)	12,18	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	18,00	Quant. forma (m²)	18,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	6,60	Quant. pedra (m³)	6,60	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto)			
4.9	62005	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	30,21	Vol. Concreto (m³)	30,21	Concreto 15 e 20 MPa - Tração das pedras e execução das lajes e paredes			
4.10	60413	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	71,86	Área de forma (m²)	18,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Matérias das formas	
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	23.510,39	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	12,18	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	12,18	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	2.556,47	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	12,18	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	12,18	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00
4.13	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	3,82	Área de forma (m²)	18,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)	610189	Matérias das formas	
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	1.050,15	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	12,18	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	12,18	Vol. argamassa 1:4 (m³)	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 OT 0,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.585,94	2,04%
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	0,13%
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	0,45%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	27,50	26,05	716,37	0,17%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	82,50	10,13	835,72	0,20%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	644,89	2,51	1.618,68	0,38%
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	0,10%
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	0,18%
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				90.966,16	21,61%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,30	284,88	3.504,02	0,83%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	147,41	604,38	0,14%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,80	579,56	2.202,32	0,52%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	174,82	16,18	2.828,61	0,67%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	159,00	107,35	17.068,65	4,05%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	90,00	77,99	7.019,10	1,67%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	33,00	634,01	20.922,33	4,97%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,50	530,83	796,24	0,19%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.933,75	0,85	3.343,68	0,79%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	17.947,89	1,52	27.280,79	6,48%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	48,25	0,85	41,60	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	667,00	0,85	566,94	0,13%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	416,77	1,67	696,01	0,17%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.745,78	2,27	3.962,93	0,94%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4,98	1,67	8,32	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	72,01	1,67	120,24	0,03%
3			LASTRO				14.125,14	3,31%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	23,70	284,88	6.751,65	1,60%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	147,41	1.164,53	0,28%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	11,55	579,56	6.693,91	1,59%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	181,00	107,35	19.430,35	4,62%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	36,53	634,01	23.160,38	5,50%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	3.179,00	16,18	51.486,22	12,22%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,75	530,83	928,95	0,22%
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	5.018,81	0,85	4.265,98	1,01%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	26.363,57	1,52	40.072,62	9,52%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	759,29	0,85	645,39	0,15%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	890,12	0,85	756,60	0,18%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	531,73	1,67	887,99	0,21%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.564,38	2,27	5.821,13	1,38%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	81,97	1,67	136,88	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	90,60	1,67	151,30	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				58.713,45	13,95%
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	1,97%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	147,41	1.432,82	0,34%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,72	579,56	5.633,32	1,34%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,05	107,35	1.937,14	0,46%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,82	199,28	762,14	0,18%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	8,64	634,01	5.479,17	1,30%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	75,70	0,85	64,34	0,02%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	18.823,08	1,52	28.611,08	6,80%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.772,39	0,85	1.506,53	0,36%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	8,17	1,67	13,64	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.830,91	2,27	4.156,17	0,99%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	187,78	1,67	313,59	0,07%
5			DESVIO				80.617,90	19,16%
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	15,26%
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	12.924,01	0,90	11.631,60	2,76%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.400,51	1,75	2.450,89	0,58%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,78%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,78%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.191,54	2,90%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,53%
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	116,00	7,51	871,16	0,21%
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	116,00	0,77	89,32	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 420.955,77	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		Rec. Inal			FONTE				
1	TRANSPORTE								
1.1	40001	CONFERIA	m2	50,00	comprimento do buraco * largura da laje para implantação dos buacos				
1.2	40003	CONFERIA	und	11,00	Somatório Comprimento (m) Largura (m)				
1.3	40004	CONFERIA	und	2,00	Quant. Arcozes				
1.4	40005	CONFERIA	m3	26,20	1 arcoze a cada 8 m³				
1.5	40006	CONFERIA	m3m	130,47	Quant. Arcozes				
1.6	40007	CONFERIA	m3	208,00	1 arcoze a cada 8 m³				
1.7	40008	CONFERIA	m3	59,00	Quant. Arcozes				
1.8	41295	CONFERIA	m3	82,50	Arcozes Ø = 30 CM (m³) Arcozes Ø = 30 CM (m³)				
1.9	40145	CONFERIA	m3	640,00	Espessura (m) 0,40				
1.10	40010	CONFERIA	m3m	137,58	Volume do material de descarte * 20 Bala (m³)				
1.11	40011	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.12	40012	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.13	40013	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.14	40014	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.15	40015	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.16	40016	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.17	40017	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.18	40018	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.19	40019	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.20	40020	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.21	40021	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.22	40022	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.23	40023	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.24	40024	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.25	40025	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.26	40026	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.27	40027	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.28	40028	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.29	40029	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.30	40030	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.31	40031	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.32	40032	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.33	40033	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.34	40034	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.35	40035	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.36	40036	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.37	40037	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.38	40038	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.39	40039	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.40	40040	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.41	40041	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.42	40042	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.43	40043	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.44	40044	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.45	40045	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.46	40046	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.47	40047	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.48	40048	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.49	40049	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.50	40050	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.51	40051	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.52	40052	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.53	40053	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.54	40054	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.55	40055	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.56	40056	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.57	40057	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.58	40058	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.59	40059	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.60	40060	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.61	40061	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.62	40062	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.63	40063	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.64	40064	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.65	40065	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.66	40066	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.67	40067	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.68	40068	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.69	40069	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.70	40070	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.71	40071	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.72	40072	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.73	40073	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.74	40074	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.75	40075	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.76	40076	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.77	40077	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.78	40078	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.79	40079	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.80	40080	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.81	40081	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.82	40082	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.83	40083	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.84	40084	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.85	40085	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.86	40086	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.87	40087	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.88	40088	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.89	40089	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.90	40090	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.91	40091	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.92	40092	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.93	40093	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.94	40094	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.95	40095	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.96	40096	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.97	40097	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.98	40098	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
1.99	40099	CONFERIA	m3	11,00	Cálculo (m³) 0,20				
2	CONCRETO E ARMADURA DE CONCRETO								
2.1	40101	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.2	40102	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.3	40103	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.4	40104	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.5	40105	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.6	40106	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.7	40107	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.8	40108	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.9	40109	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.10	40110	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.11	40111	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.12	40112	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.13	40113	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.14	40114	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.15	40115	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.16	40116	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.17	40117	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.18	40118	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.19	40119	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.20	40120	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.21	40121	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.22	40122	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.23	40123	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.24	40124	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.25	40125	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.26	40126	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.27	40127	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.28	40128	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.29	40129	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.30	40130	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.31	40131	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.32	40132	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.33	40133	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.34	40134	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.35	40135	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.36	40136	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.37	40137	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.38	40138	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.39	40139	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.40	40140	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.41	40141	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.42	40142	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.43	40143	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.44	40144	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.45	40145	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.46	40146	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.47	40147	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.48	40148	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.49	40149	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.50	40150	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.51	40151	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.52	40152	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.53	40153	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.54	40154	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.55	40155	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.56	40156	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.57	40157	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.58	40158	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.59	40159	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.60	40160	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.61	40161	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.62	40162	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.63	40163	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.64	40164	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.65	40165	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.66	40166	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.67	40167	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.68	40168	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.69	40169	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.70	40170	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.71	40171	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.72	40172	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.73	40173	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.74	40174	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.75	40175	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.76	40176	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.77	40177	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.78	40178	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.79	40179	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.80	40180	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.81	40181	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.82	40182	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.83	40183	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.84	40184	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.85	40185	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.86	40186	CONFERIA	m3	11,00	Execução (Quantitativo extraído de projeto)				
2.87									

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					6,12	6,64	10,52	13,13	25,10
4.15	60949	CONCRETA LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	187,78	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT
5					9,12	6,64	133,00	100,00	25,10
5									187,78
5.1	60951	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESMOCAMENTO DE ARBUSTOS COM DIÂMETROS MENORES DE 10 cm	m²	65,00	Comprimento * largura de faixa para implantação do devedo				
					Comprimento (m)	Largura (m)			Qtda. m²
					10,00	6,50			65,00
5.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	20,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)			Qtda. m³
					65,00	0,40			26,00
5.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	130,00	Volume do material de deacento * OT Beta Fina				
					Qtda. (m³)	OT			Qtda. m³/m
					16,00	8,00			128,00
5.4	60945	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	20,00	Considerado: volume do material escavado e área de Empesa				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					20,00				20,00
5.5	65485	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,30 M	m	30,00	Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas		Qtda.
					10,00		8,00		30,00
5.6	60910	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 empicamento)				
					Altura dos tubos + reaterio (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)	Vol. Total para aterro (m³)		Qtda. m³
					2,50	51,00	109,51		109,51
5.7	60915	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m³	13,00	Considerado: volume total da catada de revesimento				
					Epessura do aterro utilizando cascalho (m)	Vol. Total para aterro (m³)			Qtda. m³
					0,20	13,00			13,00
5.8	60930	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerado empicamento)				
					Volume (m³)	Fator de correção			Qtda. m³
					13,00	1,25	10,00		162,38
5.9	60130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m²	43,81	Área de recomposição dos deacmentos				
						Área Caixa (m²)			Qtda. m²
						43,81			43,81
5.10	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	65,00	Área Total (m²)				
						Área (m²)			Qtda. m²
						65,00			65,00
5.11	60955	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e catada de aterro				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					30,00				30,00
5.12	60932	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	50,00	Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterio				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					50,00				50,00
5.13	60954	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	m	12.924,85	Comprimento do buco * largura * altura				
					Peso específico aproximado t/m (SICKO)	(m)	OT		Qtda.
					1,418	30,00	261,00		12.924,85
5.14	60918	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	m	1.400,51	Volume de aterro acima do tubo				
					Peso específico aproximado t/m (SICKO)	(m)	OT		Qtda.
					1,408	10,00	14,00		1.400,51
6									
6.1	60950	PAJULADA VERTICAL SEM-REFUTIVA	m²	45,00	Qtd. De pontos				
					Área (m²)				Qtda.
					15,00		1,00		15,00
7									
7.1	62825	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)				
					volume pregio	volume pilar	und		Qtda.
					0,075	0,20	2,00		12,94
7.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	12,94	Volume Desmatado (m³)				
									Qtda. m³
					12,94				12,94
7.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	84,68	Volume do material de deacento * OT Beta Fina				
					Volume (m³)	OT			Qtda. m³/m
					12,94	6,50			84,18
7.4	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	12,94	Considerado: volume do material escavado da área da Empesa				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					12,94				12,94
7.5	60970	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	116,00	Revestimento de taludes				
					Área (m²)				Qtda. m²
					116,00				116,00
7.6	60985	REMOÇÃO E REEDUCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Comprimento (m)				Qtda. m²
					20,00				20,00
7.7	60980	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	116,00	Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Área (m²)				Qtda. m²
					116,00				116,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC S33							
LOCAL	GUARINOS - GOIÁS							
PONTOS	2							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				21.936,60	1,91%
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	0,15%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	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	0,10%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,50	3,71	3.418,76	0,30%
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	0,23%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	1.348,38	2,51	3.384,42	0,30%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	34,40	5,29	181,97	0,01%
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	0,15%
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	0,03%
2			BUEIRO				282.778,01	24,66%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	43,20	284,88	12.306,81	1,07%
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	0,70%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	528,72	16,18	8.554,68	0,75%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	484,00	107,35	51.957,40	4,53%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	360,00	77,99	28.076,40	2,45%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	92,40	634,01	58.582,52	5,11%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,00	530,83	3.184,98	0,28%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	11.466,18	0,85	9.746,25	0,85%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	35.369,43	1,52	84.362,13	7,34%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	348,04	0,85	295,83	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	2.030,36	0,85	1.725,80	0,15%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.180,72	1,67	1.971,79	0,17%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.234,62	2,27	11.882,59	1,04%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	14,65	1,67	24,45	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	213,03	1,67	355,76	0,03%
3			1				47.233,14	3,71%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	82,56	284,88	23.519,69	2,05%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	147,41	4.056,72	0,35%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	27,30	579,56	15.821,98	1,38%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	107,35	41.437,10	3,61%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	88,86	634,01	56.338,12	4,91%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	8.662,00	16,18	140.151,16	12,22%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,44	530,83	2.887,71	0,25%
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	12.248,68	0,85	10.411,38	0,91%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	73.986,12	1,52	112.458,89	9,81%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.619,25	0,85	1.376,36	0,12%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.425,36	0,85	2.061,55	0,18%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.261,30	1,67	2.106,36	0,18%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	6.994,59	2,27	15.877,72	1,38%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	169,90	1,67	283,73	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	239,94	1,67	400,69	0,03%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				190.223,08	16,59%
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	2,53%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	33,93	147,41	5.001,62	0,44%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	33,93	579,56	19.664,47	1,72%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	107,35	4.435,68	0,39%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	10,52	199,28	2.096,26	0,18%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	23,34	634,01	14.796,01	1,29%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	173,33	0,85	147,33	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	62.531,93	1,52	95.048,53	8,29%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	5.472,25	0,85	4.651,41	0,41%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	18,19	1,67	30,37	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.911,72	2,27	13.419,60	1,17%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	563,50	1,67	941,04	0,08%
5			DESVIO				161.137,43	14,09%
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	0,06%
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	11,20%
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	0,08%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	25.848,02	0,90	23.263,21	2,03%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.722,40	1,75	4.764,19	0,42%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				15.013,20	1,31%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	30,00	500,44	15.013,20	1,31%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				46.192,97	4,03%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	824,51	42.661,46	3,72%
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	0,06%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	2,51	129,87	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	218,00	7,51	1.712,28	0,15%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLEÇÃO DE CERCA	M	40,00	15,48	619,20	0,05%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	0,77	175,56	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 1.146.521,15	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					FÓRMULA		T		
					Fórmula				
1.1	60001	GRUAMENTAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESTACAMENTO 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	VESTIMENTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	36,00	Quant. Árvore 1 árvore a cada 8 m²				
1.3	60004	DESTACAMENTO 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)	Qtds. m³
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	434,36	Qtde. m³	434,36	Volume do material de descarte * DT Bóia Forã		Qtds. 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 eqv*comp.) (m³)	Considerado: volume do material para a execução dos bucos	Qtds. 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)	Qtds. m³
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	258,00			Considerado: volume do material escavado e área de limpeza		Qtds. m³
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORÃ	m3	1.348,38			Considerado: volume do material escavado e área de limpeza		Qtds. m³
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	36,40	Espessura de aterro utilizando cascalho (m)	0,20	Vol. Total para aterro (m³)		Qtds. m³
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JARDIM (CASCAHO)	m3/m	438,00			Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento)		Qtds. m³
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	558,36			Volume (m²)	Fator de correção	Qtds. m²
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	172,08			Área de recomposição dos declivamentos		Qtds. m²
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	204,60			Área total (m²)		Qtds. m²
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,08			Área (m²)		Qtds. m²
1.16	60012	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80			Considerado: 20% de aterro por lateral x 0,6m de material		Qtds. m²
1.17	60016	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	36,40			Volume (m³)		Qtds. m²
2									
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	41,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	13,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.4	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	538,72	Aço (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	488,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BURO	m3	380,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.7	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	92,40	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto)				
2.8	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	6,00	Revestimento dos bucos				
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	11.466,18	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
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	55.303,82	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
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	148,04	Quant. Aço (kg)	538,72	Transporte de aço		
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	2.080,26	Área de forma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DCKC)	Transporte de madeira		
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.186,72	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
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	5.234,82	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
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	14,60	Quant. Aço (kg)	538,72	Transporte de aço		
2.16	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	212,00	Área de forma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DCKC)	Transporte de madeira		
3									
3.1	65185	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	82,56	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	27,30	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.5	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	88,86	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.6	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	8.662,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto)				
3.7	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	5,44	Revestimento dos bucos				
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total de compactação das laterais				
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	12.248,68	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
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	73.986,12	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
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	3.025,25	Área de forma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DCKC)	Transporte de madeira		
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	2.425,36	Quant. Aço (kg)	8662,00	Transporte de aço		
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.261,30	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
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	6.994,00	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
3.15	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	189,00	Área de forma (m²)	Peso específico aproximado (unf) (DCKC)	Transporte de madeira		
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	239,34	Quant. Aço (kg)	8662,00	Transporte de aço		
4									
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORÃ	m3	20,30	Espalhamento de material oriundo da excavação				
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	161,79	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.4	65185	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	161,79	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	33,60	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.6	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	33,60	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	Formas (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	35,52	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto)				
4.9	62005	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	23,94	Concreto 10 a 20 MPa - Trabalho das pedras e enchimento das lajes e paredes.				
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	173,35	Madeiras das formas				
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	62.533,93	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
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	5.472,25	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
4.13	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	38,39	Madeiras das formas				
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	5.911,72	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

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO					
					MEMÓRIA DE CÁLCULO					
					33,53	23,94	54,11	176,31	27,70	533,12
4.15	60949	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	882,50	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.
					33,53	23,94	332,00	280,00	27,70	565,50
5		DEBIDO								
5.1	60951	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESMONTAGEM DE ARBUSTOS COM DIÂMETROS MENORES DE 10 cm	m2	130,00	Comprimento * largura de base para implantação do devedo					Qtda. m²
					Comprimento (m)	Largura (m)				130,00
5.2	60955	CONCRETA CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	Qtda. Área Desmontada (m²)	Espessura (m)				Qtda. m³
					130,00	0,40				52,00
5.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	Volume do material de devedo * OT Beta Fina					Qtda. m³km
					Qtda. (m³)	OT				260,00
5.4	60942	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 FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,30 M	m	60,00	Comprimento total (m)		Instalação de Tubos	Linhas		Qtda.
					20,00			5,00		60,00
5.6	60910	CONCRETA ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	235,03	Altura dos tubos + reaterro (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)	Vol. Total para aterro (m³)			Qtda. m³
					2,50	105,56	235,03			235,03
5.7	60915	CONCRETA ESCAVACÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m3	26,00	Considerado: volume total da catadela de reaterro					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 JAZDA (CASCAHO)	m3km	125,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empolamento)					Qtda. m³
					Volume (m³)	Fator de correção				125,00
					26,00	3,25	10,00			
5.9	60130	CONCRETA ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	87,61	área de recomposição do devedimento					Qtda. m²
							Área Caixa (m²)			87,61
							Área Total (m²)			
5.10	60130	CONCRETA REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	Área (m²)					Qtda. m²
							130,00			130,00
5.11	60585	CONCRETA COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	76,00	Volume total do material para execução de revestimento e catadela de aterro					Qtda. m³
					Volume (m³)					76,00
5.12	60302	CONCRETA COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterro					Qtda. m³
					Volume (m³)					112,00
5.13	60404	CONCRETA TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	25.846,02	Peso específico aproximado t/m (SICKO)		comprimento do buche * largura * altura	OT		Qtda.
					1,418		60,00	261,00		25.846,02
5.14	60418	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.722,40	Peso específico aproximado t/m (SICKO)		volume de aterro acima do tubo	OT		Qtda.
					1,418		60,00	27,70		2.722,40
6		INSTALAÇÃO DEBIDO								
6.1	60950	CONCRETA JALUZIADA VERTICAL SEM-REFLEXIVA	m2	90,00	Área (m²)		Qtd. De pontos			Qtda.
					15,00		2,000			90,00
7		DEBIDO								
7.1	62825	CONCRETA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)					Qtda.
					volume pilor	und				51,74
					0,075		4,00			
7.2	60951	CONCRETA CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	Volume Desmontado (m³)					Qtda. m³
							51,74			51,74
7.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	Volume do material de devedo * OT Beta Fina					Qtda. m³km
					Volume (m³)		OT			258,71
					Qtda. Volume (m³)		5,00			
7.4	60145	CONCRETA ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	Considerado: volume do material escavado da área do Empesa					Qtda. m³
					Volume (m³)					51,74
7.5	60870	CONCRETA REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	228,00	Revestimento de taludes					Qtda. m²
					Área (m²)					228,00
7.6	60885	CONCRETA REMEDIÇÃO E REEDUCAÇÃO DE CERCA	M	40,00	Estimado de acordo com a extensão do buche					Qtda. m²
					Comprimento (m)					40,00
					40,00					40,00
7.7	60980	CONCRETA CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	Estimado de acordo com a extensão do buche					Qtda. m²
					Área (m²)					228,00

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BDCC 3x3	Guarinos	1	34,90
	BSCC 3x3	Guarinos	2	28,50
	BSCC 2,5x2,5	Guarinos	3	22,50
	BDCC 3x3	Guarinos	4	20,50
	BDCC 2,5x2,5	Guarinos	5	13,30

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	293,00
AREAL	CANTEIRO	293,00
CIMENTO	CANTEIRO	269,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	264,00
AÇO	CANTEIRO	280,00
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	263,00

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	119,70

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

TOTAL GERAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO		R\$ 74.773,04
--	--	---------------