

LOCAL		CAMPOS VERDES - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 1,5x1,5	1	R\$	191.532,20
BDCC 3x3	3	R\$	1.469.806,01
BTCC 3x3	1	R\$	560.561,19
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	152.869,04
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	71.942,62
TOTAL		R\$	2.580.132,74

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO									
ORÇAMA	BRG-L-14.1.5								
LOCAL	CAMPOS VERDES - GOIÁS								
ORÇAMENTA	B								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%	
1			TERREPLANEJAM				5.655,57	2,95%	
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	56,00	0,67	25,46	0,01%	
1.2	40002	GOINFRA	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	m2	8,27	6,271	456,46	2,11%	
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	m2	2,00	126,83	253,62	0,13%	
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	18,86	3,14	59,21	0,03%	
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	26,23	2,83	256,84	0,14%	
1.6	40010	GOINFRA	ESCALAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	107,15	3,71	1.139,52	0,59%	
1.7	40085	GOINFRA	ESCALAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - 1ª ESCAVADORA - (BT - BOTA E 20MM)	m3	15,00	26,26	454,95	0,20%	
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-GR	m2	15,00	10,13	151,41	0,08%	
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORMA	m3	400,01	2,51	1.009,04	0,53%	
1.10	40915	GOINFRA	ESCALAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	m3	7,00	5,29	40,20	0,02%	
1.11	40920	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (CASCALHO)	m3km	86,00	3,14	288,30	0,16%	
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	163,90	0,52	85,22	0,04%	
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	38,00	0,52	19,76	0,01%	
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	51,20	8,45	432,64	0,23%	
1.15	40108	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A VÁZUA DO PROCTOR NORMAL	m3	38,00	8,64	229,52	0,12%	
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	38,20	8,72	229,82	0,12%	
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	7,60	11,63	88,38	0,05%	
2			BUEIRO				27.789,64	16,51%	
2.1	45185	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARRONDA (GAPI)	m3	7,26	284,88	2.053,13	1,07%	
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRTA	m2	7,40	147,41	953,78	0,48%	
2.3	45950	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	2,19	579,56	1.217,07	0,64%	
2.4	45155	GOINFRA	ACOLCHADO ADIQUADO, ARMASÃO E COCOÇÃO (INCLUSO PEREIRA)	m2	39,15	16,18	664,47	0,30%	
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	81,00	107,35	8.695,35	4,94%	
2.6	45140	GOINFRA	RECOMENDADO PARA BUEIRO	m3	22,50	77,99	1.754,77	0,92%	
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	10,10	634,01	6.403,50	3,44%	
2.8	47018	GOINFRA	ARMASÃO DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,86	103,83	744,46	0,37%	
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.403,14	0,85	1.193,67	0,62%	
2.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.506,88	1,52	3.810,45	1,99%	
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	19,41	0,85	16,50	0,01%	
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	239,40	0,85	203,48	0,11%	
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	51,51	1,67	86,02	0,04%	
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	240,82	2,27	599,39	0,31%	
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	0,83	1,67	1,04	0,00%	
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	13,11	1,67	21,96	0,01%	
3			PLA				6.114,11	3,55%	
3.1	45185	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARRONDA (GAPI)	m3	8,45	284,88	2.407,23	1,26%	
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRTA	m2	7,42	147,41	953,69	0,48%	
3.3	45950	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	6,39	579,56	3.712,08	1,92%	
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	81,50	107,35	8.963,72	4,68%	
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	10,85	634,01	6.879,20	3,59%	
3.6	45155	GOINFRA	ACOLCHADO ADIQUADO, ARMASÃO E COCOÇÃO (INCLUSO PEREIRA)	m2	16,00	16,18	24,84	0,00%	
3.7	47018	GOINFRA	ARMASÃO DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,55	130,83	281,95	0,15%	
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	3,00	8,45	25,35	0,01%	
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.420,92	0,85	1.207,92	0,74%	
3.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.002,27	1,52	4.563,14	2,38%	
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	246,79	0,85	209,76	0,11%	
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	209,83	0,85	246,14	0,13%	
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	81,50	1,67	102,70	0,05%	
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	211,10	2,27	708,45	0,37%	
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	13,93	1,67	23,26	0,01%	
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	0,33	1,67	15,58	0,01%	
4			ESCALAÇÃO MECÂNICA EM TERRA				1.717,13	0,97%	
4.1	45410	GOINFRA	ESCALAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	6,36	15,12	81,01	0,04%	
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORMA	m3	6,36	2,51	13,45	0,01%	
4.3	41293	GOINFRA	APLACAMENTO MANUAL	m2	26,80	6,23	166,78	0,09%	
4.4	45185	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARRONDA (GAPI)	m3	9,19	284,88	2.618,82	1,47%	
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRTA	m2	1,06	147,41	454,15	0,24%	
4.6	45950	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,06	579,56	1.775,55	0,93%	
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	9,51	107,35	1.020,40	0,53%	
4.8	45930	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	2,01	359,78	402,46	0,21%	
4.9	41165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	4,16	634,01	2.638,20	1,31%	
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	28,09	0,85	23,87	0,01%	
4.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.342,32	1,52	3.560,32	1,80%	
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	797,20	0,85	677,61	0,35%	
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	3,09	1,67	2,64	0,00%	
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	243,11	2,27	552,76	0,29%	
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	19,27	1,67	48,87	0,03%	
5			PLA				81.312,41	42,46%	
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	65,00	0,67	43,55	0,02%	
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	3,14	81,64	0,04%	
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	150,00	2,83	367,90	0,19%	
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORMA	m3	26,00	2,51	65,26	0,03%	
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2146,95	64.215,50	33,53%	
5.6	40910	GOINFRA	ESCALAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	100,10	3,71	406,26	0,21%	
5.7	40915	GOINFRA	ESCALAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	m3	13,00	5,29	68,77	0,04%	
5.8	40920	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,27%	
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	44,81	0,52	22,77	0,01%	
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	66,00	0,52	33,80	0,02%	
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A VÁZUA DO PROCTOR NORMAL	m3	38,00	8,72	262,96	0,14%	
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,25%	
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	15.282,76	0,90	13.754,48	7,18%	
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	151,98	0,75	902,96	0,47%	
6			SINALIZAÇÃO VERTEICAL SEMI-REFLETIVA				7.506,60	3,92%	
6.1	40950	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTEICAL SEMI-REFLETIVA	m2	115,00	500,44	57.550,60	29,71%	
7.1	42825	GOINFRA	DESMATAMENTO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,53	10.665,56	5,57%	
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,63	0,02%	
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	84,68	2,83	238,03	0,12%	
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORMA	m3	12,94	2,51	32,46	0,02%	
7.5	40970	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	82,00	7,51	615,82	0,32%	
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E REEDIFICAÇÃO DE CERCA	m	20,00	15,48	309,60	0,16%	
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	60,00	9,77	586,14	0,30%	
Valor da construção com custo sem desoneração							R\$ 191.531,20	100%	

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
					PONTOS		T				
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	38,00	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 0,50 Qtds. m² 18,00						
1.2	60002	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	unid	6,00	1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 6,00						
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	2,00	1 árvore a cada 8 m² Qtds. unid 2,00						
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	18,96	Qtds. Área Desmatada (m²) 18,00	Espessura (m) 0,40	Árvore Ø >=30 CM (m³) 1,0000	Árvore Ø >=30 CM (m³) 0,5000	Qtds. m³ 18,96		
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	94,29	Volume do material de descarte * OT 80% Forc Qtds. (m³) 13,35 07 Qtds. m³km 94,29						
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	307,15	Altura do atorro (m) 0,30	Vol. do buco (Área x esp/comp) (m³) 32,40	Considerado volume do material para a execução dos bucos (já considerando empastamento) Vol. Total para atorro (m³) 307,15 Qtds. m³ 307,15				
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 80% A 200M)	m3	19,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p Altura média do corte (m) 18,00 0,10 Qtds. m³ 19,00						
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	57,00	Considerado volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 57,00 Qtds. m³ 57,00						
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	402,01	Considerado volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 402,01 Qtds. m³ 402,01						
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	7,00	Considerado volume total de unidades de recapeamento Espessura do atorro utilizando cascalho (m) 0,20 Vol. Total para atorro (m³) 7,00 Qtds. m³ 7,00						
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	90,00	Considerado volume do material escavado (já considerando empastamento) Volume (m³) 90,00 07 Qtds. m³ 90,00						
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPASTIMENTO	m2	163,90	Fator de correção 7,00 0,25 Qtds. m² 163,90						
1.13	60030	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	38,00	Área total (m²) 38,00 Qtds. m² 38,00						
1.14	60032	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	11,20	Considerado 50% de atorro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 11,20 Qtds. m³ 11,20						
1.15	60038	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	38,00	Considerado espessura de atorro de 3m Volume (m³) 38,00 Qtds. m³ 38,00						
1.16	60031	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	34,20	Considerado espessura de atorro de 0,5m Volume (m³) 34,20 Qtds. m³ 34,20						
1.17	60035	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	7,00	Considerado espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 7,00 Qtds. m³ 7,00						
II											
2.1	65285	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	7,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Rastão (m³) 7,20 Qtds. 7,20						
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	2,40	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 2,40 Qtds. 2,40						
2.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	3,10	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 3,10 Qtds. 3,10						
2.4	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	19,15	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 19,15 Qtds. 19,15						
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	18,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 18,00 Qtds. 18,00						
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BURO	m3	23,50	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 23,50 Qtds. 23,50						
2.7	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	10,10	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 10,10 Qtds. 10,10						
2.8	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	0,80	Revestimento dos bucos Volume armadura (m³) 0,80 Qtds. 0,80						
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.403,14	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 2,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,80	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,80	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 1.403,14		
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	2.050,68	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 2,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,80	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,80	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 2.050,68		
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	15,41	Quant. Aço (kg) 19,15	Transporte de aço OT 15,41					
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	239,40	Área de forma (m²) 61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 610089					
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	61,00	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 2,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,80	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,80	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 61,00		
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	260,62	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 2,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,80	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,80	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 260,62		
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	0,63	Quant. Aço (kg) 19,15	Transporte de aço OT 0,63					
2.16	67005	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	13,93	Área de forma (m²) 61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 610089					
III											
3.1	65285	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	8,45	Vol. Rastão (m³) 8,45 Qtds. 8,45						
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	2,82	Volume Lastro (m³) 2,82 Qtds. 2,82						
3.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	4,35	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) 4,35 Qtds. 4,35						
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	83,50	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) 83,50 Qtds. 83,50						
3.5	65185	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	10,85	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) 10,85 Qtds. 10,85						
3.6	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	889,09	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 889,09 Qtds. 889,09						
3.7	67018	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	0,55	Revestimento dos bucos Volume armadura (m³) 0,55 Qtds. 0,55						
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	3,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 3,00 Qtds. m³ 3,00						
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.675,20	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,20	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 10,85	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 1.675,20
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	3.002,07	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,20	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 10,85	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 3.002,07
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	246,79	Área de forma (m²) 61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 61,00				OT 246,79	
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	289,81	Quant. Aço (kg) 889,09	Transporte de aço OT 289,81					
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	61,00	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,20	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 10,85	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 61,00
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	832,98	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,20	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 10,85	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 832,98
3.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	13,93	Área de forma (m²) 61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 61,00				OT 13,93	
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	9,33	Quant. Aço (kg) 889,09	Transporte do aço OT 9,33					
IV											
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	1,36	Quant. Escavação (m³) 5,36 Qtds. 1,36						
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	1,36	Quant. Espalhamento (m³) 5,36 Qtds. 1,36						
4.3	61205	APILAMENTO MANUAL	m2	26,80	Quant. Apilamento (m²) 26,80 Qtds. 26,80						
4.4	65285	LASTRO DE PEDRA MARMORADA (SAP)	m3	9,19	Vol. Rastão (m³) 9,19 Qtds. 9,19						
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	3,06	Volume Lastro (m³) 3,06 Qtds. 3,06						
4.6	62002	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	3,06	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) 3,06 Qtds. 3,06						
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	9,15	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 9,15 Qtds. 9,15						
4.8	65010	LASTRO DE PEDRA	m3	2,01	Quant. pedra (m³) 2,01 Qtds. 2,01						
4.9	62005	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	4,55	Concreto 15 e 20 MPa - Tração das pedras e execução das lajes e paredes. 4,55 Qtds. 4,55						
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	20,00	Área de forma (m²) 9,15	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 610089				OT 186,00	Qtds. 20,00
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	2.942,32	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,06	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 4,55	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 2.942,32
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	797,30	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,06	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 4,55	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 797,30
4.13	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	1,39	Área de forma (m²) 9,15	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) 610089				OT 15,00	Qtds. 1,39
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	248,13	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,06	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 4,55	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,55	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 280,00	OT 248,13

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
					5,00	4,50	4,50	18,00	10,50	205,51	
4.15	60949	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	29,27	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 25 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	
					5,00	4,50	180,00	180,00	10,50	29,27	
5		DEBIDO									
5.1	60951	DEBIDO CONCRETA	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	20,00	Qtda. Área Desmontada (m²)	Espessura (m)					Qtda. m³
					20,00	0,40					20,00
5.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	Volume do material de devedo * OT Beta Fora						Qtda. m³km
					Qtda. (m³)						130,00
5.4	60945	CONCRETA ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m2	20,00	Considerado: volume do material escavado e Área de Empesa						Qtda. m²
					Volume (m³)						20,00
5.5	60945	CONCRETA FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Comprimento total (m)						Qtda.
					10,00						30,00
5.6	60910	CONCRETA ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, até 50m	m3	109,51	Considerado: volume do material para a execução dos buracos (já considerado empesamento)						Qtda. m³
					Altura dos tubos + reaterio (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)	Vol. Total para aterro (m³)				
					2,50	51,00	109,51				
5.7	60915	CONCRETA ESCAVACÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	Considerado: volume total da camada de revescimento						Qtda. m³
					Espessura do aterro utilizando cascalho (m)						13,00
5.8	60930	CONCRETA TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerado empesamento)						Qtda. m³
					Volume (m³)						162,38
5.9	60130	CONCRETA ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	Fator de correção						Qtda. m²
					área de recomposição dos devedos						43,81
5.10	60130	CONCRETA REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	Área Caixa (m²)						Qtda. m²
					Área Total (m²)						65,00
5.11	60955	CONCRETA COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e camada de aterro						Qtda. m³
					Volume (m³)						30,00
5.12	60932	CONCRETA COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	50,00	Considerado: 1m de aterro por lateral + 0,6m de reaterio						Qtda. m³
					Volume (m³)						50,00
5.13	60954	CONCRETA TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	15.282,76	Comprimento do buco * largura * altura						Qtda.
					Peso especifico aproximado t/m (SICR)	1,418	311,00				
5.14	60918	CONCRETA TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	115,58	Volume do aterro acima do tubo						Qtda.
					Peso especifico aproximado t/m (SICR)	1,418	10,00				
6		REALIZAÇÃO DEBIDA									
6.1	60950	CONCRETA JALUÇÃO VERTICAL SEM REFUTIVA	m2	45,00	Qtd. De pontos						Qtda.
					Área (m²)						45,00
7		DEBIDO									
7.1	62825	CONCRETA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)						Qtda.
					volume pregio	und	0,29				
7.2	60955	CONCRETA CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	Volume Desmontado (m³)						Qtda. m³
					12,94						12,94
7.3	60956	CONCRETA TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	Volume do material de devedo * OT Beta Fora						Qtda. m³km
					Qtda. Volume (m³)						64,68
7.4	60145	CONCRETA ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m2	12,94	Considerado: volume do material escavado da área da Empesa						Qtda. m²
					Volume (m³)						12,94
7.5	60970	CONCRETA REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	62,00	Revestimento de taludes						Qtda. m²
					Área (m²)						62,00
7.6	60985	CONCRETA REMEDIÇÃO E REEDUCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m
					Comprimento (m)						20,00
7.7	60980	CONCRETA CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	62,00	Estimado de acordo com a extensão do buco						Qtda. m²
					Área (m²)						62,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 3x3							
LOCAL	CAMPOS VERDES - GOIÁS							
PONTOS	3							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				22.886,70	2,24%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	258,00	0,67	172,86	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	52,00	50,71	2.636,92	0,18%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	10,00	126,81	1.268,10	0,09%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	124,03	3,14	389,46	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	620,17	2,83	1.755,07	0,12%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	1.382,25	3,71	5.128,14	0,35%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	129,00	26,05	3.360,45	0,23%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	387,00	10,13	3.920,31	0,27%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	2.022,28	2,51	5.075,93	0,35%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	51,60	5,29	272,96	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	645,00	3,14	2.025,30	0,14%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	831,54	0,52	432,40	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	258,00	0,52	134,16	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	307,20	8,45	2.595,84	0,18%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	258,00	6,04	1.558,32	0,11%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	232,20	6,72	1.560,38	0,11%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	51,60	11,63	600,10	0,04%
2			BUEIRO				328.270,21	22,33%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	64,80	284,88	18.460,22	1,26%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	21,60	147,41	3.184,05	0,22%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	20,70	579,56	11.996,89	0,82%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	793,08	16,18	12.832,03	0,87%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	726,00	107,35	77.936,10	5,30%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	540,00	77,99	42.114,60	2,87%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	138,60	634,01	87.873,78	5,98%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	9,00	530,83	4.777,47	0,33%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	18.286,21	0,85	15.545,27	1,06%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	38.429,79	1,52	43.517,28	2,96%
2.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	258,54	0,85	219,78	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	2.145,72	0,85	1.823,86	0,12%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	662,82	1,67	1.106,91	0,08%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.938,57	2,27	6.670,55	0,45%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	8,22	1,67	13,73	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	119,59	1,67	199,71	0,01%
3			LASTRO				514.554,47	33,11%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	123,84	284,88	35.279,53	2,40%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	41,28	147,41	6.085,08	0,41%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	40,95	579,56	23.732,98	1,61%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	579,00	107,35	62.155,65	4,23%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	133,29	634,01	84.507,19	5,75%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	12.993,00	16,18	210.226,74	14,30%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	8,16	530,83	4.331,57	0,29%
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	19.534,15	0,85	16.604,02	1,13%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	38.255,62	1,52	58.148,54	3,96%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.711,26	0,85	1.454,56	0,10%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4.235,72	0,85	3.600,36	0,24%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	708,06	1,67	1.182,45	0,08%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.926,57	2,27	8.913,30	0,61%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	95,38	1,67	159,27	0,01%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	134,69	1,67	224,93	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				178.775,92	12,16%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	30,53	15,12	461,61	0,03%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	30,53	2,51	76,63	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	152,65	6,23	951,02	0,06%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	122,69	284,88	43.496,90	2,96%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	50,90	147,41	7.502,43	0,51%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	50,90	579,56	29.496,70	2,01%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	61,98	107,35	6.653,52	0,45%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	15,78	199,28	3.144,39	0,21%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	35,01	634,01	22.194,02	1,51%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	183,18	0,85	155,70	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	32.333,06	1,52	49.146,25	3,34%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	8.727,12	0,85	7.418,04	0,50%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	10,21	1,67	17,05	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.318,67	2,27	7.533,39	0,51%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	316,33	1,67	528,27	0,04%
5			DESVIO				243.802,99	16,57%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	195,00	0,67	130,65	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	78,00	3,14	244,92	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	990,00	2,83	1.103,70	0,08%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	78,00	2,51	195,78	0,01%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	90,00	2140,65	192.658,50	13,11%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	328,54	3,71	1.218,87	0,08%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	39,00	5,29	206,31	0,01%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	487,50	3,14	1.530,75	0,10%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	131,42	0,52	68,53	0,00%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	955,00	0,52	500,40	0,03%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	117,00	6,72	786,24	0,05%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	168,00	8,45	1.419,60	0,10%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	45.848,29	0,90	41.263,46	2,81%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.528,28	1,75	2.674,48	0,18%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				67.559,40	4,60%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	135,00	500,44	67.559,40	4,60%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				102.053,92	6,94%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	116,42	824,51	95.988,28	6,53%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	116,42	3,14	365,55	0,02%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	582,09	2,83	1.647,32	0,11%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	116,42	2,51	292,21	0,02%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	342,00	7,51	2.568,42	0,17%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	60,00	15,48	928,80	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	342,00	0,77	263,34	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 1.469.806,01	100%

QUADRO DE QUANTIDADES/MEMÓRIA DE CÁLCULO																	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO												
					FÓRMULA												
					FÓRMULA												
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	258,00	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 30,00 8,00 Qtde. Árvores 258,00												
1.2	60002	VESTIMENTAÇÃO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un/d	62,00	1 árvore a cada 8 m² Qtde. un/d 62,00												
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un/d	10,00	1 árvore a cada 8 m² Qtde. un/d 10,00												
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	138,00	Qtde. Área Desmatada (m²)	258,00	Espessura (m)	0,40	Árvores Ø <=30 CM (m³)	51,024	Árvores Ø >=30 CM (m³)	8,976					
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	620,17	Volume do material de descarte * DT Beto Forc Qtde. (m³) DT 124,03 5,00 Qtde. m³km 620,17												
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m³	1.382,25	Altura do atorro (m)	1,30	Vol. do buco (Área seção*comp.) (m³)	0,732	Considerado: volume do material para a execução dos bucos Vol. Total para atorro (m³) 1,30 0,732 1,382,25								
1.7	60005	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT= 800 A 2000)	m³	129,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p) Altura média do corte (m) 258,00 0,50 Qtde. m³ 129,00												
1.8	61205	CORTA-RIO	m³	307,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 307,00 Qtde. m³ 307,00												
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m³	2.052,38	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 2052,38 Qtde. m³ 2052,38												
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	51,00	Considerado: volume total de entulho de reestocamento Espessura do atorro utilizando cascalho (m) Vol. Total para atorro (m³) 0,20 51,00 Qtde. m³ 51,00												
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	640,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção DT 124,03 5,00 Qtde. m³ 640,00												
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	833,54	Área de recomposição do desmatamento Área Cava (m²) 833,54 Qtde. m² 833,54												
1.13	60030	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	258,00	Área total (m²) Área (m²) 258,00 Qtde. m² 258,00												
1.14	60010	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	307,00	Considerado: 50% de atorro por lateral + 0,40m de material Volume (m³) 307,00 Qtde. m³ 307,00												
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	258,00	Considerado: espessura de atorro de 3m Volume (m³) 258,00 Qtde. m³ 258,00												
1.16	60001	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	232,20	Considerado: espessura de atorro de 0,3m Volume (m³) 232,20 Qtde. m³ 232,20												
1.17	60005	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	51,00	Considerado: espessura de reestocamento de 0,2m Volume (m³) 51,00 Qtde. m³ 51,00												
II																	
2.1	62005	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m²	64,00	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 64,00 Qtde. m² 64,00												
2.2	61204	LASTRO DE BOTA	m³	21,00	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 21,00 Qtde. m³ 21,00												
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	30,70	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 30,70 Qtde. m³ 30,70												
2.4	63105	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERGAS)	kg	793,08	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 793,08 Qtde. m³ 793,08												
2.5	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	736,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 736,00 Qtde. m³ 736,00												
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m³	140,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 140,00 Qtde. m³ 140,00												
2.7	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	138,00	Concreto para enchimento do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 138,00 Qtde. m³ 138,00												
2.8	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m³	9,00	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 9,00 Qtde. m³ 9,00												
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	18.286,21	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	20,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,00	Vol. argamassa 1:4 (m³)	9,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	28.629,70	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	20,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,00	Vol. argamassa 1:4 (m³)	9,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	28.629,70	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	20,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,00	Vol. argamassa 1:4 (m³)	9,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	2.146,72	Quant. Aço (kg)	793,08	Transporte de aço					DT	07				
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	460,82	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	20,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,00	Vol. argamassa 1:4 (m³)	9,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	2.058,17	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	20,70	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,00	Vol. argamassa 1:4 (m³)	9,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	8,22	Quant. Aço (kg)	793,08	Transporte de aço					DT	07				
2.16	63040	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	115,99	Área de forma (m²)	736,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)					DT	07				
III																	
3.1	63105	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m³	123,84	Vol. Recheio (m³)							123,84	Qtde. m³				
3.2	61204	LASTRO DE BOTA	m³	41,28	Volume Lastro (m³)							41,28	Qtde. m³				
3.3	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	40,95	Vol. Concreto (m³)							40,95	Qtde. m³				
3.4	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	576,00	Área de forma (m²)							576,00	Qtde. m³				
3.5	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	138,29	Vol. Concreto (m³)							138,29	Qtde. m³				
3.6	63115	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERGAS)	kg	12.993,00	Quant. Aço (kg)							12993,00	Qtde. m³				
3.7	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m³	6,16	Volume argamassa (m³)							6,16	Qtde. m³				
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	8,00	Volume total da compactação das laterais							Volume (m³)	8,00	Qtde. m³			
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	19.534,15	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	40,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,29	Vol. argamassa 1:4 (m³)	6,16	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	28.255,62	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	40,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,29	Vol. argamassa 1:4 (m³)	6,16	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	8.712,08	Área de forma (m²)	576,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)					DT	07				
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4.235,72	Quant. Aço (kg)	12993,00	Transporte de aço					DT	07				
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	708,00	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	40,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,29	Vol. argamassa 1:4 (m³)	6,16	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	8.906,07	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	40,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³)	138,29	Vol. argamassa 1:4 (m³)	6,16	Consumo (kg/m³) 15 mpa	320,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa	280,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	150,00	
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	95,38	Área de forma (m²)	576,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)					DT	07				
3.16	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	138,69	Quant. Aço (kg)	12993,00	Transporte de aço					DT	07				
IV																	
4.1	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m³	30,53	Quant. Excaução (m³)							30,53	Qtde. m³				
4.2	60146	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m³	30,53	Quant. Espalhamento (m³)							30,53	Qtde. m³				
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m²	102,00	Quant. Apilamento (m²)							102,00	Qtde. m²				
4.4	63105	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m²	152,69	Vol. Recheio (m³)							152,69	Qtde. m²				
4.5	61204	LASTRO DE BOTA	m³	30,90	Volume Lastro (m³)							30,90	Qtde. m³				
4.6	63002	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	30,90	Vol. Concreto (m³)							30,90	Qtde. m³				
4.7	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEIÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	61,00	Quant. Formas (m²)							61,00	Qtde. m²				
4.8	63020	LASTRO DE PEDRA	m³	15,78	Quant. pedra (m³)							15,78	Qtde. m³				
4.9	63005	CONCRETO PCV-15 MPa	m³	30,00	Vol. Concreto (m³)							30,00	Qtde. m³				
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	180,18	Área de forma (m²)	61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)					DT	07				
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	32.330,06	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	30,90	Vol. Concreto 25 mpa (m³)					30,90	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedras de mão + distância de transporte				
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	8.722,12	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	30,90	Vol. Concreto 25 mpa (m³)					30,90	Volume concreto * consumo de cimento * distância de transporte				
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	30,21	Área de forma (m²)	61,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO)					DT	07				
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	3.038,67	Vol. Concreto 15 mpa (m³)	30,90	Vol. Concreto 25 mpa (m³)					30,90	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedras de mão + distância de transporte				

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					10,00	25,00	11,17	108,90	118,87
4.15	60949	CONCRETA LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	836,30	Vol. Concreto 10 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 10 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT
5					10,00	25,00	11,17	108,90	118,87
5.1	60951	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESMONTAGEM DE BARRIOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m²	100,00	Comprimento * largura de base para implantação do diâmetro				
5.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	70,00	Comprimento (m) Largura (m)				
5.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	300,00	Qtda. Área Desmatada (m²) Espessura (m)				
5.4	60942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	70,00	Volume do material de descarte * OT Bota-Forra				
5.5	60945	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	90,00	Qtda. (m³) OT				
5.6	60910	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m³	328,54	Considerado: volume do material escavado e área de Empuxo				
5.7	60915	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m³	30,00	Volume (m³) Instalação de Tubos				
5.8	60930	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	487,38	Comprimento total (m) Linhas				
5.9	60910	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMOS	m²	131,42	Considerado: volume do material para a execução dos bueiros (já considerado empuxamento)				
5.10	60910	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	100,00	Altura dos tubos + reaterio (m) Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)				
5.11	60905	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	127,00	Altura dos tubos + reaterio (m) Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)				
5.12	60902	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	160,00	Espessura do aterro utilizando cascalho (m)				
5.13	60904	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	m	45.846,20	Considerado: volume total da camada de revestimento				
5.14	60918	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	m	1.528,28	Vol. Total para aterro (m³)				
6					Considerado: volume do material escavado (já considerando empuxamento)				
6.1	60950	PAVIMENTAÇÃO VERTICAL SEM-REFLEXIVA	m²	100,00	Volume (m³) Fator de compactação				
7					Área Total (m²)				
7.1	62825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	136,42	Área (m²)				
7.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	136,42	Volume total da material para execução de revestimento e camada de aterro				
7.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	582,09	Volume (m³) Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterio				
7.4	60945	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	136,42	Comprimento do bueiro * largura * altura				
7.5	60970	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	342,00	(m) OT				
7.6	60985	REMOÇÃO E RECONDIÇÃO DE CERCA	M	60,00	(m) 311,00				
7.7	60980	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	342,00	Volume (m³) OT				

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BYCC 343							
LOCAL	CAMPOS VERDES - GOIÁS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				13.573,36	2,42%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	118,00	0,67	79,06	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	24,00	50,71	1.217,04	0,22%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	5,00	126,81	634,05	0,11%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	57,19	3,14	179,58	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	285,97	2,83	809,28	0,14%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	425,55	3,71	1.578,79	0,28%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	59,00	26,05	1.536,95	0,27%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	177,00	10,13	1.793,01	0,32%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	718,74	2,51	1.804,04	0,32%
1.10	40215	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	23,60	5,29	124,84	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	295,00	3,14	926,30	0,17%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	297,66	0,52	154,78	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	118,00	0,52	61,36	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	115,20	8,45	973,44	0,17%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	118,00	6,04	712,72	0,13%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	106,20	6,72	713,66	0,13%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	23,60	11,63	274,46	0,05%
2			BUEIRO				157.473,76	28,11%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	31,20	284,88	8.888,25	1,59%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	10,40	147,41	1.533,06	0,27%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	10,10	579,56	5.853,55	1,04%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	348,89	16,18	5.644,99	1,01%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	329,00	107,35	35.318,15	6,30%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	270,00	77,99	21.057,30	3,76%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	66,40	634,01	42.098,26	7,51%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	4,50	530,83	2.388,73	0,43%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	8.796,73	0,85	7.477,22	1,33%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.780,43	1,52	20.946,25	3,74%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	113,74	0,85	96,67	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	972,37	0,85	826,51	0,15%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	452,14	1,67	755,07	0,13%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.005,67	2,27	4.552,86	0,81%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	5,13	1,67	8,56	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	76,85	1,67	128,33	0,02%
3			LASTRO				21.157,13	3,75%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	51,84	284,88	14.768,17	2,63%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	17,28	147,41	2.547,24	0,45%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	18,45	579,56	10.692,88	1,91%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	217,00	107,35	23.294,95	4,16%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	52,43	634,01	33.241,14	5,93%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	16,18	3.599,00	90.591,82	16,16%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	3,70	530,83	1.964,07	0,35%
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	7.955,28	0,85	6.761,98	1,21%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	15.803,75	1,52	24.021,70	4,29%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	641,35	0,85	545,14	0,10%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.825,27	0,85	1.551,48	0,28%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	408,89	1,67	680,84	0,12%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.300,15	2,27	5.221,34	0,93%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	50,69	1,67	84,64	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	82,31	1,67	137,44	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				72.001,33	12,84%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	17,67	15,12	267,20	0,05%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	17,67	2,51	44,35	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	88,36	6,23	550,48	0,10%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	59,00	284,88	16.806,49	3,00%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	19,67	147,41	2.898,81	0,52%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	19,67	579,56	11.397,04	2,03%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	23,13	107,35	2.482,56	0,44%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	6,75	199,28	1.345,08	0,24%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	14,75	634,01	9.351,96	1,67%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	68,35	0,85	58,09	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	12.703,89	1,52	19.309,90	3,44%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.508,28	0,85	2.982,04	0,53%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	5,40	1,67	9,02	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.848,98	2,27	4.197,18	0,75%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	180,32	1,67	301,13	0,05%
5			DESVIO				81.573,63	14,55%
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	0,01%
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	11,46%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,07%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO 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	0,09%
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	0,08%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	15.282,76	0,90	13.754,48	2,45%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	722,37	1,75	1.264,14	0,23%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,34%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,34%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.174,98	2,17%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	1,90%
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	0,03%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	2,51	32,46	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	114,00	7,51	856,14	0,15%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLEÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	114,00	0,77	87,78	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 560.561,19	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					FÓRMULAS		VALORES		
							1		
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	118,00	Comprimento do buato * largura da faixa para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m)				

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BDCC 3x3	Campos Verdes	7	9,50
	BSCC 1,5x1,5	Campos Verdes	5	10,50
	BDCC 3x3	Campos Verdes	2	8,90
	BTCC 3x3	Campos Verdes	3	14,70
	BDCC 3x3	Campos Verdes	4	12,70

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	101,00
AREAL	CANTEIRO	101,00
CIMENTO	CANTEIRO	286,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	186,00
AÇO	CANTEIRO	326,00
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	311,00

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	56,30

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

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

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

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

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

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

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

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

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A2	
			QTD MÊS	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	30.707,26	0,00	0,00
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	23.606,23	0,00	0,00
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	20.904,54	3,00	62.713,62
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.181,11	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.706,51	0,00	0,00
Topógrafo	mês	6.154,48	1,00	6.154,48
Auxiliar de Topografia	mês	2.517,74	2,00	5.035,48
Laboratorista de Solos	mês	6.154,48	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes	mês	6.154,48	0,00	0,00
Laboratorista de Concretos	mês	6.154,48	0,00	0,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.517,74	0,00	0,00
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	23.606,23	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.046,48	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.522,17	0,00	0,00
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.706,51	0,00	0,00
Motorista	mês	3.468,12	0,00	0,00
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.265,22	0,00	0,00
Auxiliar Administrativo	mês	3.012,09	0,00	0,00
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.074,01	2,00	12.148,02
Recepcionista / Telefonista	mês	3.012,09	0,00	0,00
Vigia	mês	2.579,06	1,78	4.590,73
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	2,00	400,00
Medicamentos	mês	50,00	2,00	100,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.339,48	3,00	10.018,44
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.461,18	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.645,44	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.449,00	0,00	0,00
Instrumental de Topografia	mês	4.305,37	1,00	4.305,37
Caminhão Munck	mês	36.736,26	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	38.203,22	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	30,83	47,00	1.449,01
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	5,00	1.312,75
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	45,00	8.401,05
CUSTO TOTAL			120.170,62	
BDI (27,21%)			32698,42	
PREÇO TOTAL			152.869,04	

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

