

LOCAL		PORANGATU - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 3x3	1	R\$	379.826,28
BDCC 3x3	1	R\$	506.756,46
BTCC 3x3	1	R\$	598.860,23
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	122.028,22
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	100.853,27
TOTAL		R\$	1.841.746,13

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	RSCC 343							
LOCAL	PORANGATU - GOIAS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.585,94	2,26%
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	0,15%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,07%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,29	3,14	82,56	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	131,47	2,83	372,05	0,10%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	508,60	3,71	1.886,90	0,50%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	27,50	26,05	716,37	0,19%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	82,50	10,13	835,72	0,22%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	644,89	2,51	1.618,68	0,43%
1.10	40215	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	11,00	5,29	58,19	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	137,50	3,14	431,75	0,11%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	262,84	0,52	136,67	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	55,00	0,52	28,60	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	92,00	8,45	777,40	0,20%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	55,00	6,04	332,20	0,09%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,50	6,72	332,64	0,09%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	11,00	11,63	127,93	0,03%
2			BUEIRO				77.053,94	20,29%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,30	284,88	3.504,02	0,92%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	147,41	604,38	0,16%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,80	579,56	2.202,32	0,58%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	174,82	16,18	2.828,61	0,74%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	159,00	107,35	17.068,65	4,49%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	90,00	77,99	7.019,10	1,85%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	33,00	634,01	20.922,33	5,51%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,50	530,83	796,24	0,21%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	4.489,45	0,85	3.816,02	1,00%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	7.656,95	1,52	11.438,56	3,06%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	72,38	0,85	61,51	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	8,59	0,85	7,30	0,00%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	573,25	1,67	957,31	0,25%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.401,22	2,27	5.450,76	1,44%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	6,85	1,67	11,44	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	99,04	1,67	165,39	0,04%
3			LASTRO				14.132,40	3,71%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	23,70	284,88	6.751,65	1,78%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	147,41	1.164,53	0,31%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	11,55	579,56	6.693,91	1,76%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	181,00	107,35	19.430,35	5,12%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	36,53	634,01	23.160,38	6,10%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	3.179,00	16,18	51.436,22	13,54%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,75	530,83	928,95	0,24%
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	5.727,78	0,85	4.868,61	1,28%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	11.247,26	1,52	17.095,83	4,50%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	9,78	0,85	8,31	0,00%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.316,11	0,85	1.118,69	0,29%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	731,36	1,67	1.221,37	0,32%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.527,14	2,27	8.006,60	2,11%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	112,74	1,67	188,28	0,05%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	124,62	1,67	208,11	0,05%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				44.141,02	11,62%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	15,12	153,87	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	2,51	25,54	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	50,98	6,23	317,00	0,08%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	29,16	284,88	8.307,10	2,19%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	147,41	1.432,82	0,38%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,72	579,56	5.633,32	1,48%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,05	107,35	1.937,14	0,51%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,82	199,28	762,14	0,20%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	8,64	634,01	5.479,17	1,44%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	0,97	0,85	0,82	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	8.030,32	1,52	12.206,09	3,21%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.022,77	0,85	1.719,35	0,45%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	11,24	1,67	18,77	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.518,31	2,27	5.716,56	1,51%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	258,28	1,67	431,33	0,11%
5			DESVIO				88.614,75	23,17%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	65,00	0,67	43,55	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	3,14	81,64	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,10%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	26,00	2,51	65,26	0,02%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2140,65	64.219,50	16,91%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,11%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,02%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,13%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,01%
5.10	40230	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	0,52	33,80	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	39,00	6,72	262,08	0,07%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,12%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	20.098,55	0,90	18.088,69	4,76%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.926,32	1,75	3.371,05	0,89%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,40	1,98%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,98%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.191,54	3,21%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,81%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,05%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	2,51	32,46	0,01%
7.5	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	116,00	7,51	871,16	0,23%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLEÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,08%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	116,00	0,77	89,32	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 379.826,28	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
		REC. 04			Fórmulas						
					1						
1.1	60001	CONCRETO	m2	50,00	Comprimento do busto * largura da base para implantação dos bustos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 50,00 5,00 Qtds. m² 50,00						
1.2	60002	CONCRETO	unid	12,00	1 ancore a cada 8 m² Quant. Áncoras Qtds. unid 12,00						
1.3	60004	CONCRETO	unid	2,00	1 ancore a cada 8 m² Quant. Áncoras Qtds. unid 2,00						
1.4	60005	CONCRETO	m3	26,29	Qtds. Área Demoldada (m²) 50,00	Espessura (m) 0,40	Áncoras Ø = 20 CM (m³) 2,0000	Áncoras Ø = 10 CM (m³) 0,40	Qtds. m³ 26,29		
1.5	60006	CONCRETO	m3	131,47	Volume do material de concreto * DT Beto Forc Qtds. (m³) DT 50,00 1,00 Qtds. m³ 131,47						
1.6	60010	CONCRETO	m3	508,40	Considerado: volume do material para a execução dos bustos Vol. Total para aterro (m³) 508,40						
1.7	60005	CONCRETO	m3	27,50	Volume de escavação Área para implantação do busto (p) Altura média do corte (m) 50,00 0,50 Qtds. m³ 27,50						
1.8	61205	CONCRETO	m3	82,30	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 82,30 Qtds. m³ 82,30						
1.9	60345	CONCRETO	m3	644,89	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 644,89 Qtds. m³ 644,89						
1.10	60015	CONCRETO	m3	11,00	Considerado: volume total de unidades de revestimento Vol. Total para aterro (m³) 11,00 Qtds. m³ 11,00						
1.11	60020	CONCRETO	m3	127,50	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção 127,50 0,10 Qtds. m³ 127,50						
1.12	60030	CONCRETO	m2	202,88	Área de recomposição do documentação Área Cava (m²) 202,88 Qtds. m² 202,88						
1.13	60130	CONCRETO	m2	50,00	Área total (m²) Área (m²) 50,00 Qtds. m² 50,00						
1.14	60021	CONCRETO	m3	92,00	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 92,00 Qtds. m³ 92,00						
1.15	60008	CONCRETO	m3	50,00	Considerado: espessura de aterro de 1m Volume (m³) 50,00 Qtds. m³ 50,00						
1.16	60021	CONCRETO	m3	49,50	Considerado: espessura de aterro de 0,9m Volume (m³) 49,50 Qtds. m³ 49,50						
1.17	60025	CONCRETO	m3	11,00	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 11,00 Qtds. m³ 11,00						
II											
2.1	62005	CONCRETO	m3	12,30	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 12,30 Qtds. 12,30						
2.2	61204	CONCRETO	m3	4,10	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 4,10 Qtds. 4,10						
2.3	62009	CONCRETO	m3	3,80	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Volume lastro (m³) 3,80 Qtds. 3,80						
2.4	65105	CONCRETO	kg	174,82	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 174,82 Qtds. 174,82						
2.5	65145	CONCRETO	m2	174,82	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativos Formas (m²) 174,82 Qtds. 174,82						
2.6	65140	CONCRETO	m3	90,00	Revestimento para os bustos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Revestimento (m³) 90,00 Qtds. 90,00						
2.7	65105	CONCRETO	m3	90,00	Concreto para enchimento do corpo do busto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 90,00 Qtds. 90,00						
2.8	67010	CONCRETO	m3	1,50	Revestimento dos bustos Volume argamassa (m³) 1,50 Qtds. 1,50						
2.9	60400	CONCRETO	TM	4.486,45	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 11,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 327,00	Qtds. 4.486,45
2.10	60405	CONCRETO	m3	7.656,95	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 11,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 7.656,95
2.11	60401	CONCRETO	kg	72,38	Quant. Aço (kg) 174,82	Transporte de aço Qtds. 72,38					
2.12	60403	CONCRETO	kg	8,50	Área de forma (m²) 174,82	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Transporte de madeira Qtds. 8,50				
2.13	60405	CONCRETO	kg	97,20	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 11,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 327,00	Qtds. 97,20
2.14	60406	CONCRETO	m3	2.481,22	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 11,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 2.481,22
2.15	67000	CONCRETO	kg	6,80	Quant. Aço (kg) 174,82	Transporte de aço Qtds. 6,80					
2.16	67005	CONCRETO	kg	99,04	Área de forma (m²) 174,82	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Transporte de madeira Qtds. 99,04				
III											
3.1	65105	CONCRETO	m3	23,70	Vol. lastro (m³) 23,70	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 23,70					
3.2	61204	CONCRETO	m3	7,80	Volume lastro (m³) 7,80	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 7,80					
3.3	60004	CONCRETO	m3	13,35	Vol. Concreto (m³) 13,35	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 13,35					
3.4	65145	CONCRETO	m2	181,00	Área de forma (m²) 181,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 181,00					
3.5	65105	CONCRETO	m3	36,30	Vol. Concreto (m³) 36,30	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 36,30					
3.6	65115	CONCRETO	kg	3.176,00	Quant. Aço (kg) 3.176,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 3.176,00					
3.7	67010	CONCRETO	m3	1,70	Volume argamassa (m³) 1,70	Revestimento dos bustos Qtds. 1,70					
3.8	60020	CONCRETO	m3	6,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 6,00 Qtds. m³ 6,00						
3.9	60400	CONCRETO	TM	5.727,78	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,35	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 36,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 327,00	Qtds. 5.727,78
3.10	60405	CONCRETO	m3	11.247,26	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,35	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 36,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 11.247,26
3.11	60403	CONCRETO	kg	6,76	Área de forma (m²) 181,00	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Madeiras das formas Qtds. 6,76				
3.12	60401	CONCRETO	kg	1.356,53	Quant. Aço (kg) 3.176,00	Transporte do aço Qtds. 1.356,53					
3.13	60406	CONCRETO	kg	720,36	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,35	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 36,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 327,00	Qtds. 720,36
3.14	60405	CONCRETO	m3	3.523,14	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,35	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 36,30	Vol. argamassa 1:4 (m³) 23,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 3.523,14
3.15	60406	CONCRETO	kg	112,74	Área de forma (m²) 181,00	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Madeiras das formas Qtds. 112,74				
3.16	67000	CONCRETO	kg	124,62	Quant. Aço (kg) 3.176,00	Transporte do aço Qtds. 124,62					
IV											
4.1	65105	CONCRETO	m3	18,18	Escavação (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escavação (m³) 18,18 Qtds. 18,18						
4.2	60345	CONCRETO	m3	50,18	Espalhamento de material oriundo de escavação Quant. Espalhamento (m³) 50,18 Qtds. 50,18						
4.3	61205	CONCRETO	m2	50,88	Aplicamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aplicamento (m²) 50,88 Qtds. 50,88						
4.4	65105	CONCRETO	m3	29,16	Vol. lastro (m³) 29,16	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 29,16					
4.5	61204	CONCRETO	m3	9,72	Volume lastro (m³) 9,72	Lastro de betão (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 9,72					
4.6	60004	CONCRETO	m3	18,18	Vol. Concreto (m³) 18,18	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 18,18					
4.7	65145	CONCRETO	m2	18,18	Quant. Formas (m²) 18,18	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 18,18					
4.8	60300	CONCRETO	m3	3,82	Quant. pedras (m³) 3,82	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Qtds. 3,82					
4.9	65105	CONCRETO	m3	8,64	Vol. Concreto (m³) 8,64	Concreto f6 - > 20 MPa - Frágil das pedras e enchimento das juntas e paredes. Qtds. 8,64					
4.10	60403	CONCRETO	kg	6,97	Área de forma (m²) 18,18	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Madeiras das formas Qtds. 6,97				
4.11	60405	CONCRETO	m3	8.090,92	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 8,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 53,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 8.090,92
4.12	60400	CONCRETO	TM	2.022,37	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 8,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 53,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 2.022,37
4.13	60406	CONCRETO	kg	11,24	Área de forma (m²) 18,18	Peso específico aproximado (unf) (DICK) 0,0108	Madeiras das formas Qtds. 11,24				
4.14	60405	CONCRETO	m3	2.318,31	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 20 mpa (m³) 8,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 53,52	Consumo (kg/m³) 25 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 20 mpa 327,00	Consumo (kg/m³) 1:4 327,00	Qtds. 2.318,31



QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 143							
LOCAL	PORANGATU - GOMAS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				10.895,15	2,15%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	86,00	0,67	57,62	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	17,00	50,71	862,07	0,17%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	3,00	126,81	380,43	0,08%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	40,95	3,14	128,57	0,03%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	204,73	2,83	579,39	0,11%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	460,75	3,71	1.709,38	0,34%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	43,00	26,05	1.120,15	0,22%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	129,00	10,13	1.306,77	0,26%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	673,70	2,51	1.690,97	0,33%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	17,20	5,29	90,98	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	215,00	3,14	675,10	0,13%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	277,18	0,52	144,13	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	86,00	0,52	44,72	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	102,40	8,45	865,28	0,17%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	86,00	6,04	519,44	0,10%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	77,40	6,72	520,12	0,10%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	17,20	11,63	200,03	0,04%
2			BUEIRO				122.857,13	24,24%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	21,60	284,88	6.153,40	1,21%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,20	147,41	1.061,35	0,21%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	6,90	579,56	3.998,96	0,79%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	264,36	16,18	4.277,34	0,84%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	242,00	107,35	25.978,70	5,13%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	180,00	77,99	14.038,20	2,77%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	46,20	634,01	29.291,26	5,78%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	3,00	530,83	1.592,49	0,31%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	6.542,97	0,85	5.561,52	1,10%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	11.610,97	1,52	17.652,67	3,54%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	109,45	0,85	93,02	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	13,07	0,85	11,11	0,00%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.065,63	1,67	1.779,60	0,35%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	4.724,39	2,27	10.724,36	2,12%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	13,22	1,67	22,07	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	192,27	1,67	321,08	0,06%
3			1.4				15.710,41	3,15%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	41,28	284,88	11.759,84	2,32%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	13,76	147,41	2.028,36	0,40%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	13,65	579,56	7.910,99	1,56%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	193,00	107,35	20.718,55	4,09%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	44,43	634,01	28.169,06	5,56%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	4.331,00	16,18	70.075,58	13,83%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,72	530,83	1.443,85	0,28%
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	6.989,49	0,85	5.941,06	1,17%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	15.782,02	1,52	23.988,67	4,73%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	10,43	0,85	8,86	0,00%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.793,03	0,85	1.524,07	0,30%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.138,35	1,67	1.901,05	0,38%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	8.313,83	2,27	14.330,07	2,83%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	153,34	1,67	256,07	0,05%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	216,55	1,67	361,63	0,07%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				73.910,68	14,59%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	15,12	153,87	0,03%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	2,51	25,54	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	APLICAMENTO MANUAL	m2	50,98	6,23	317,00	0,06%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	50,90	284,88	14.498,96	2,86%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	16,97	147,41	2.500,81	0,49%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	16,97	579,56	9.832,23	1,94%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	20,66	107,35	2.217,84	0,44%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	5,26	199,28	1.048,13	0,21%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	11,67	634,01	7.398,00	1,46%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1,12	0,85	0,94	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.338,72	1,52	20.274,85	4,00%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.122,64	0,85	2.654,24	0,52%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	16,41	1,67	27,41	0,01%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.335,49	2,27	12.111,55	2,39%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	508,57	1,67	849,31	0,17%
5			DESVIO				88.943,51	17,59%
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	12,67%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,08%
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	0,10%
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	0,09%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	20.098,55	0,90	18.088,69	3,57%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.457,04	1,75	4.299,81	0,85%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,48%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,48%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.174,98	2,40%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,10%
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	114,00	7,51	856,14	0,17%
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	114,00	0,77	87,78	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 506.756,46	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO								
		NOTA: N/A			Fórmula								
					1								
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	86,00	Comprimento do buco * largura da fenda para implantação dos bucos Somatório Comprimento (m)      Largura (m) 10,00      8,60					Qtda. m² 86,00			
1.2	60002	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un/d	27,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²					Qtda. un/d 27,00			
1.3	60004	DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un/d	1,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²					Qtda. un/d 1,00			
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	40,95	Qtda. Área Desmatada (m²) 86,00	Espessura (m) 0,40	Árvores Ø <=30 CM (m³) 5,0000	Árvores Ø >=30 CM (m³) 2,5400	Qtda. m³ 40,95				
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3bm	206,71	Volume do material de descarte * OT Bóia Forã Qtda. (m³)      OT      0,00					Qtda. m³bm 206,71			
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	460,75	Altura do aterro (m) 1,70	Vol. do buco (Área x esp/comp.) (m³) 224,40	Considerado: volume do material para a execução dos bucos Vol. Total para aterro (m³) 685,75			Qtda. m³ 460,75			
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	43,00	Volume de escavação Área para implantação do buco (p)      Altura média do corte (m) 86,00      0,50					Qtda. m³ 43,00			
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	120,00	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 120,00					Qtda. m³ 120,00			
1.9	60345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	m3	673,79	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 673,79					Qtda. m³ 673,79			
1.10	60315	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	17,20	Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20					Qtda. m³ 17,20			
1.11	60320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3bm	215,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³)      Fator de correção      OT      11,00					Qtda. m³bm 215,00			
1.12	60330	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	277,18	Área de recomposição do desmatamento Área Cava (m²) 277,18					Qtda. m² 277,18			
1.13	60310	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	86,00	Área total (m²) Área (m²) 86,00					Qtda. m² 86,00			
1.14	60302	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	102,40	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,5m de material Volume (m³) 102,40					Qtda. m³ 102,40			
1.15	60300	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	86,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 86,00					Qtda. m³ 86,00			
1.16	60301	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	77,40	Considerado: espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 77,40					Qtda. m³ 77,40			
1.17	60205	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	17,20	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 17,20					Qtda. m³ 17,20			
II													
2.1	63085	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	21,00	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Retido (m³) 21,00					Qtda. 21,00			
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	7,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 7,20					Qtda. 7,20			
2.3	62000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	6,00	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 6,00					Qtda. 6,00			
2.4	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	264,36	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 264,36					Qtda. 264,36			
2.5	63145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	242,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 242,00					Qtda. 242,00			
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	180,00	Escoramento para os bucos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 180,00					Qtda. 180,00			
2.7	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	46,20	Concreto para execução do corpo do buco (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 46,20					Qtda. 46,20			
2.8	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	3,00	Revestimento dos bucos Volume argamassa (m³) 3,00					Qtda. 3,00			
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	6.940,97	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 300,00	OT Qtda. 6.940,97		
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	11.610,97	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	volume de concreto * consumo de areia + brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Área (m²) 35,64	Brita (m³) 115,00	OT Qtda. 11.610,97			
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	bm	106,45	Quant. Aço (kg) 264,36	Transporte de aço OT Qtda. 106,45							
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	bm	13,07	Área de forma (m²) 242,00	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Transporte de madeira OT Qtda. 13,07							
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	bm	2.066,03	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	Consumo (kg/m³) 15 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 300,00	OT Qtda. 2.066,03		
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	4.724,39	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 6,00	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,20	Vol. argamassa 1:4 (m³) 3,00	volume de concreto * consumo de areia + brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Área (m²) 35,64	Brita (m³) 115,00	OT Qtda. 4.724,39			
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	bm	13,22	Quant. Aço (kg) 264,36	Transporte de aço OT Qtda. 13,22							
2.16	63006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	bm	192,27	Área de forma (m²) 242,00	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Transporte de madeira OT Qtda. 192,27							
III													
3.1	63105	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	41,28	Vol. Retido (m³) 41,28					Qtda. 41,28			
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	13,76	Volume Lastro (m³) 13,76					Qtda. 13,76			
3.3	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	13,05	Vol. Concreto (m³) 13,05					Qtda. 13,05			
3.4	63145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	193,00	Área de forma (m²) 193,00					Qtda. 193,00			
3.5	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	46,43	Vol. Concreto (m³) 46,43					Qtda. 46,43			
3.6	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	4.331,00	Quant. Aço (kg) 4331,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) OT Qtda. 4.331,00							
3.7	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	2,72	Volume argamassa (m³) 2,72	Revestimento dos bucos OT Qtda. 2,72							
3.8	60010	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 6,00					Qtda. m³ 6,00			
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	6.906,49	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,05	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 300,00	OT Qtda. 6.906,49		
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	15.782,02	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,05	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	volume de concreto * consumo de areia + brita + volume de brita (brita) + volume de recheio + distância de transporte Área (m²) 37,72	Brita (m³) 125,00	OT Qtda. 15.782,02			
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	bm	30,40	Área de forma (m²) 193,00	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Matérias das formas OT Qtda. 30,40							
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	bm	1.793,03	Quant. Aço (kg) 4331,00	Transporte de aço OT Qtda. 1.793,03							
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	bm	1.138,35	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,05	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	Consumo (kg/m³) 15 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 300,00	OT Qtda. 1.138,35		
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	6.302,83	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,05	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 46,43	Vol. argamassa 1:4 (m³) 2,72	volume de concreto * consumo de areia + brita + distância de transporte Área (m²) 37,72	Brita (m³) 125,00	OT Qtda. 6.302,83			
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	bm	153,34	Área de forma (m²) 193,00	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Matérias das formas OT Qtda. 153,34							
3.16	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	bm	216,55	Quant. Aço (kg) 4331,00	Transporte de aço OT Qtda. 216,55							
IV													
4	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	Quant. Escavação (m³) 10,18					Qtda. 10,18			
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOA	m3	10,18	Quant. Espalhamento (m³) 10,18					Qtda. 10,18			
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	90,88	Quant. Apilamento (m²) 90,88					Qtda. 90,88			
4.4	63085	LASTRO DE PEDRA MARMOREADA (SAP)	m3	10,90	Vol. Retido (m³) 10,90					Qtda. 10,90			
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	16,97	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 16,97					Qtda. 16,97			
4.6	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	16,97	Vol. Concreto (m³) 16,97					Qtda. 16,97			
4.7	63145	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETENÇÃO)	m2	20,66	Quant. Formas (m²) 20,66					Qtda. 20,66			
4.8	63010	LASTRO DE PEDRA	m3	9,26	Quant. pedra (m³) 9,26					Qtda. 9,26			
4.9	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	11,67	Vol. Concreto (m³) 11,67					Qtda. 11,67			
4.10	60413	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	bm	1,12	Área de forma (m²) 20,66	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Matérias das formas OT Qtda. 1,12							
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3bm	13.338,72	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 16,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,12	volume de concreto * consumo de areia + brita + volume pedra de mão + distância de transporte Área (m²) 11,67	Brita (m³) 125,00	OT Qtda. 13.338,72			
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TM	3.122,64	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 16,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,12	Consumo (kg/m³) 15 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 300,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 300,00	OT Qtda. 3.122,64		
4.13	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	bm	10,41	Área de forma (m²) 20,66	Peso específico aproximado (unif) (DICKO) 0,01089 Matérias das formas OT Qtda. 10,41							
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3bm	5.395,49	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 16,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 11,67	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,12	volume de concreto * consumo de areia + brita + volume pedra de mão + distância de transporte Área (m²) 11,67	Brita (m³) 125,00	OT Qtda. 5.395,49			

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					15,57	11,67	17,00	65,65	51,00
4.15	60949	CONCRETA LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	698,37	Vol. Concreto 12 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 12 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT
5					15,57	11,67	133,00	100,00	50,00
5									558,37
5.1	60951	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE BRIBOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m²	65,00	Comprimento * largura de base para implantação do diâmetro				Qtda. m²
					Comprimento (m)	Largura (m)			65,00
5.2	60955	CARGA DE ENFLEUROS	m³	20,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)			Qtda. m³
					65,00	0,40			26,00
5.3	60956	TRANSPORTE DE ENFLEUROS	m³/m	130,00	Volume do material de descarte * OT Beta Fina				Qtda. m³/m
					Qtda. (m³)	OT			130,00
5.4	60945	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	20,00	Considerado: volume do material escavado e área de Empesa				Qtda. m³
					Volume (m³)				20,00
5.5	65485	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas		Qtda.
					10,00		5,00		30,00
5.6	60910	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m³	109,51	Altura dos tubos + reaterro (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 catadua de reaterro				Qtda. m³
					Espessura do aterro utilizando cascalho (m)		Vol. Total para aterro (m³)		13,00
					0,20		13,00		
5.8	60930	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerando empolamento)				Qtda. m³
					Volume (m³)	Fator de correção	OT		162,38
						1,25	10,00		
5.9	60130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m²	43,81	área de recomposição dos decantamentos				Qtda. m²
						Área Caixa (m²)			43,81
						Área Total (m²)			
5.10	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	65,00	Área (m²)				Qtda. m²
						65,00			65,00
5.11	60585	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e catadua de aterro				Qtda. m³
					Volume (m³)				30,00
5.12	60302	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	50,00	Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterro				Qtda. m³
					Volume (m³)				50,00
5.13	60454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	20.098,55	Peso específico aproximado t/m (SICRIS)	comprimento do buleiro * largura * altura	OT		Qtda.
					1,438	30,00	609,00		20.098,55
5.14	60418	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.462,04	Peso específico aproximado t/m (SICRIS)	volume do aterro acima do tubo	OT		Qtda.
					1,438	30,00	51,00		2.462,04
6									
6.1	60950	PAJULADA VERTICAL SEM-REFLEXIVA	m²	45,00	Área (m²)	Qtd. De pontos			Qtda.
					15,00	3,000			45,00
7									
7.1	62825	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)				Qtda.
					volume pilor	und			12,94
					0,29	2,00			
7.2	60951	CARGA DE ENFLEUROS	m³	12,94	Volume Desmatado (m²)				Qtda. m²
						12,94			12,94
7.3	60956	TRANSPORTE DE ENFLEUROS	m³/m	64,68	Volume do material de descarte * OT Beta Fina				Qtda. m³/m
					Qtda. Volume (m³)	OT			64,68
					12,94	5,00			
7.4	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	12,94	Considerado: volume do material escavado da área da Empesa				Qtda. m³
					Volume (m³)				12,94
7.5	60970	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	114,00	Revestimento de taludes				Qtda. m²
					Área (m²)				114,00
					114,00				114,00
7.6	60985	REMOÇÃO E REEDIFICAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buleiro				Qtda. m²
					Comprimento (m)				20,00
7.7	60980	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	114,00	Estimado de acordo com a extensão do buleiro				Qtda. m²
					Área (m²)				114,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BYCC 343							
LOCAL	PORANGATU - GOIAS							
PONTOS	1							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				13.573,36	2,27%
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	0,20%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	6,00	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	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	425,55	3,71	1.578,79	0,26%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	59,00	26,05	1.536,95	0,26%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	177,00	10,13	1.793,01	0,30%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	718,74	2,51	1.804,04	0,30%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO 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	0,15%
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	0,16%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	118,00	6,04	712,72	0,12%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	106,20	6,72	713,66	0,12%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	23,60	11,63	274,46	0,05%
2			BUEIRO				171.230,26	28,59%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	31,20	284,88	8.888,25	1,48%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	10,40	147,41	1.533,06	0,26%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	10,10	579,56	5.853,55	0,98%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	348,89	16,18	5.644,99	0,94%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	329,00	107,35	35.318,15	5,90%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	270,00	77,99	21.057,30	3,52%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	66,40	634,01	42.098,26	7,03%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	4,50	530,83	2.388,73	0,40%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	8.442,64	0,85	8.026,24	1,34%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	17.054,99	1,52	25.923,58	4,33%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	144,44	0,85	122,77	0,02%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	17,77	0,85	15,10	0,00%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	3.555,60	1,67	5.937,85	0,99%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.602,01	2,27	8.176,57	1,37%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	9,21	1,67	15,38	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	138,01	1,67	230,48	0,04%
3			LACT				272.171,00	47,31%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	51,84	284,88	14.768,17	2,47%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	17,28	147,41	2.547,24	0,43%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	18,45	579,56	10.692,88	1,79%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	217,00	107,35	23.294,95	3,89%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	52,43	634,01	33.241,14	5,55%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	5.189,00	16,18	90.591,82	15,13%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	3,70	530,83	1.964,07	0,33%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	8,45	50,70	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	8.539,41	0,85	7.758,49	1,21%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	19.559,10	1,52	29.729,82	4,96%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	11,72	0,85	9,96	0,00%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	2.317,99	0,85	1.970,28	0,33%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	734,33	1,67	1.226,33	0,20%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	4.130,88	2,27	9.377,09	1,57%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	91,03	1,67	152,02	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	147,81	1,67	246,84	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				80.339,23	13,42%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	17,67	15,12	267,20	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	17,67	2,51	44,35	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	APILAMENTO MANUAL	m2	88,36	6,23	550,48	0,09%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	59,00	284,88	16.806,49	2,81%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	19,67	147,41	2.898,81	0,48%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	19,67	579,56	11.397,04	1,90%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	23,13	107,35	2.482,56	0,41%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	6,75	199,28	1.345,08	0,22%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	14,75	634,01	9.351,96	1,56%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1,25	0,85	1,06	0,00%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	15.722,63	1,52	23.898,39	3,99%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.765,88	0,85	3.201,00	0,53%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	9,70	1,67	16,20	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	3.320,62	2,27	7.537,80	1,26%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	323,84	1,67	540,81	0,09%
5			DESVIO				86.914,80	14,51%
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	0,06%
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	10,72%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,07%
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	0,09%
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	0,04%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,08%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	20.098,55	0,90	18.088,69	3,02%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	1.297,32	1,75	2.270,30	0,38%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,25%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,25%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.174,98	2,03%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	1,78%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,03%
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	0,14%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,05%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	114,00	0,77	87,78	0,01%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 598.860,23	100%



QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		ITEM IN			FÓRMULA		1		
1.1									



RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BSCC 3x3	Porangatu	4	39,20
	BDCC 3x3	Porangatu	5	50,00
	BTCC 3x3	Porangatu	6	26,40

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	125,00
AREAL	CANTEIRO	125,00
CIMENTO	CANTEIRO	307,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	3,40
AÇO	CANTEIRO	414,00
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	409,00

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	115,60

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tambor de 200L (desvio)	un	110,00	8,00	880,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	198,82	14,66	2914,70
Servente para sinalização (desvio)	mês	2644,20	0,00	0,00
<b>LICENÇAS AMBIENTAIS</b>				
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
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>104.883,01</b>	
<b>BDI (27,21%)</b>			<b>28.538,67</b>	
<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>133.421,68</b>	

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

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

TOTAL GERAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO		R\$ 100.853,27
--	--	----------------