

LOCAL		FAINA - GOIÁS	
QUADRO RESUMO	QUANTIDADE DE PONTOS	CUSTO TOTAL SEM DESONERAÇÃO	
BSCC 2x2	1	R\$	270.214,97
BSCC 2,5x2,5	1	R\$	315.717,77
BSCC 3x3	1	R\$	399.502,69
BDCC 3x3	2	R\$	1.056.864,32
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$	152.869,04
CANTEIRO DE OBRA		R\$	133.421,67
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		R\$	66.612,62
TOTAL		R\$	2.395.203,09

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.504,60	2,41%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	43,00	0,67	28,81	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	9,00	50,71	456,39	0,17%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,99%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	21,07	3,14	66,15	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	105,35	2,83	298,14	0,11%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	363,40	3,71	1.348,21	0,50%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	21,50	26,05	560,07	0,21%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	64,50	10,13	653,38	0,24%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	470,47	2,51	1.180,87	0,44%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	6,60	5,29	45,49	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	107,50	3,14	337,55	0,12%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	191,80	0,52	99,73	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	43,00	0,52	22,36	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	63,20	8,45	534,04	0,20%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	43,00	6,04	259,72	0,10%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	38,70	6,72	260,06	0,10%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	6,60	11,63	100,01	0,04%
2			BUEIRO				41.636,81	15,41%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	8,70	284,88	2.478,45	0,92%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	2,90	147,41	427,48	0,16%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	2,60	579,56	1.506,85	0,56%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	59,55	16,18	963,47	0,36%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	106,00	107,35	11.379,10	4,21%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	40,00	77,99	3.119,60	1,15%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	13,10	634,01	8.305,53	3,07%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,00	530,83	530,83	0,20%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.602,51	0,85	1.362,13	0,50%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	6.510,97	1,52	9.896,07	3,66%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	13,16	0,85	11,18	0,00%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	343,61	0,85	292,06	0,11%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	102,21	1,67	170,68	0,06%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	504,68	2,27	1.145,61	0,42%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	0,96	1,67	1,61	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	27,29	1,67	45,56	0,02%
3			LASTRO				2.113,44	0,77%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,65	284,88	3.603,73	1,33%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,22	147,41	622,07	0,23%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	6,30	579,56	3.651,22	1,35%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	113,00	107,35	12.130,55	4,49%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	17,86	634,01	11.323,41	4,19%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	1.481,00	16,18	23.962,58	8,87%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,87	530,83	461,82	0,17%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	4,00	8,45	33,80	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.373,28	0,85	2.017,29	0,75%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	9.654,77	1,52	14.675,24	5,43%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	366,30	0,85	311,35	0,12%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	327,30	0,85	278,20	0,10%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	151,37	1,67	252,78	0,09%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	748,36	2,27	1.698,77	0,63%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	29,09	1,67	48,57	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	23,99	1,67	40,06	0,01%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				50.315,42	18,62%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,89	15,12	194,91	0,07%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,89	2,51	32,35	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARLONAMENTO MANUAL	m2	64,46	6,23	401,56	0,15%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	28,13	284,88	8.014,81	2,97%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,38	147,41	1.382,41	0,51%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,38	579,56	5.435,11	2,01%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	16,87	107,35	1.810,95	0,67%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	4,92	199,28	981,19	0,36%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	10,76	634,01	6.821,94	2,52%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	54,68	0,85	46,48	0,02%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.805,29	1,52	20.884,04	7,77%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.853,98	0,85	1.575,88	0,58%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	4,34	1,67	7,25	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	1.070,08	2,27	2.429,07	0,90%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	118,25	1,67	197,47	0,07%
5			DESVIO				77.147,28	28,55%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	65,00	0,67	43,55	0,02%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	3,14	81,64	0,03%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,14%
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	23,77%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,15%
5.7	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,03%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,19%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	0,52	33,80	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	39,00	6,72	262,08	0,10%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,18%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	10.221,27	0,90	9.199,14	3,40%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	796,08	1,75	1.393,13	0,52%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	2,78%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	2,78%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				11.992,82	4,44%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	3,95%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,02%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,07%
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	92,00	7,51	690,92	0,25%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,11%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	92,00	0,77	70,84	0,03%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 270.214,97	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO								
		REC. 242			PONTOS								
					1								
1.1	60001	DEBASTAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	43,00	Comprimento do buato * largura da fenda para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 10,00 4,30 Qtde. m² 43,00								
1.2	60002	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 25 A 30 cm	unid	0,00	1 árvore a cada 8 m² Qtde. unid 0,00								
1.3	60004	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	2,00	1 árvore a cada 8 m² Qtde. unid 2,00								
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	23,07	Qtde. Área Demolitada (m²) 43,00	Espessura (m) 0,40	Árvores Ø <=30 CM (m³) 1,0000	Árvores Ø >=30 CM (m³) 0,8000	Qtde. m³ 23,07				
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	105,35	Volume do material de descarte * DT Bóia Forc Qtde. (m³) DT 1,00 Qtde. m3km 105,35								
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	363,40	Altura do aterro (m) 0,60	Vol. do buato (Área eqv*comp.) (m³) 12,50	Considerado: volume do material para a execução dos buatos Vol. Total para aterro (m³) 363,40						
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT= 800 A 2000)	m3	23,50	Volume de escavação Área para implantação do buato (p) Altura média do corte (m) 43,00 0,50								
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	64,30	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 64,30								
1.9	65345	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	470,47	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 470,47								
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	8,00	Exposura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20								
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (ASCALHO)	m3km	107,30	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção DT 1,00								
1.12	60030	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	193,80	Área de recomposição do declivamento Área Cava (m²) 193,80								
1.13	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	43,00	Área total (m²) Área (m²) 43,00								
1.14	60102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	63,20	Considerado: 5% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 63,20								
1.15	60008	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	43,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 43,00								
1.16	60001	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	38,70	Considerado: espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 38,70								
1.17	60005	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	0,00	Considerado: espessura de recapeamento de 0,2m Volume (m³) 0,00								
II													
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MAMORADA (SAP)	m3	8,70	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realiz (m³) 8,70								
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	2,90	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 2,90								
2.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	2,60	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 2,60								
2.4	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	193,35	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 193,35								
2.5	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	108,00	Fôrmas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Fôrma (m²) 108,00								
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	40,00	Escoramento para os buatos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 40,00								
2.7	63085	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	13,10	Concreto para execução do corpo do buato (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 13,10								
2.8	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,00	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 1,00								
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.802,23	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 2,60	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	OT 234,00				
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	6.535,97	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 2,60	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	OT 234,00				
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	13,16	Quant. Aço (kg) 193,35	Transporte de aço OT 221,00							
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	340,63	Área de fôrma (m²) 108,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 221,00							
2.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	192,23	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 2,60	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	OT 234,00				
2.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	590,68	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 2,60	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 13,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4	OT 234,00				
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	0,96	Quant. Aço (kg) 193,35	Transporte de aço OT 221,00							
2.16	67006	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	27,29	Área de fôrma (m²) 108,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 221,00							
III													
3.1	65105	LASTRO DE PEDRA MAMORADA (SAP)	m3	12,65	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realiz (m³) 12,65								
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	4,22	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 4,22								
3.3	62009	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	6,30	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 6,30								
3.4	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	113,00	Fôrmas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de fôrma (m²) 113,00								
3.5	63085	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	17,88	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 17,88								
3.6	65135	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	1.481,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 1.481,00								
3.7	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	0,67	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 0,67								
3.8	60002	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 6,00								
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	2.373,28	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 17,88	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	9.554,77	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 17,88	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
3.11	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	366,30	Área de fôrma (m²) 113,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 234,00							
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	327,30	Quant. Aço (kg) 1.481,00	Transporte de aço OT 221,00							
3.13	60406	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	151,37	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 17,88	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
3.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	798,36	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,30	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 17,88	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
3.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	29,09	Área de fôrma (m²) 113,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 234,00							
3.16	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	23,59	Quant. Aço (kg) 1.481,00	Transporte de aço OT 234,00							
IV													
EXCAVAÇÃO E RECAPAÇÃO DE PAVIMENTO													
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	12,89	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Excavação (m³) 12,89								
4.2	65145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FOJA	m3	12,89	Espalhamento de material oriundo da excavação Quant. Espalhamento (m³) 12,89								
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	64,66	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Apilamento (m²) 64,66								
4.4	65085	LASTRO DE PEDRA MAMORADA (SAP)	m3	28,13	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Realiz (m³) 28,13								
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	9,38	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 9,38								
4.6	62002	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	9,38	Concreto magro (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 9,38								
4.7	65145	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	16,67	Fôrmas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Fôrma (m²) 16,67								
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	6,92	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 6,92								
4.9	62005	CONCRETO FCK-15 MPa	m3	30,76	Concreto 10 e 20 MPa - Tração das pedras e execução das lajes e paredes. Vol. Concreto (m³) 30,76								
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	54,68	Área de fôrma (m²) 16,67	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 234,00							
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3km	13.805,29	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,38	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 30,76	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.803,08	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,38	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 30,76	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				
4.13	67000	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	4,34	Área de fôrma (m²) 16,67	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 234,00							
4.14	60406	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3km	1.070,08	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 9,38	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 30,76	Vol. argamassa 1:4 (m³) 0,67	Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa	OT 234,00				

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					6,50	10,76	11,50	14,10	14,10
4.15	60949	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	138,20	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa
5					9,50	10,76	10,00	10,00	10,00
5.1	60951	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARREBOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m²	65,00	Comprimento * largura de base para implantação do diâmetro	Comprimento (m)	Largura (m)	Qtda. m²
5.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m³	20,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espeçura (m)		Qtda. m³
5.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	130,00	10,00	0,40	10,00	20,00
5.4	60945	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	20,00	Volume do material de descarte * OT Bota-Fora	Qtda. (m³)	OT	Qtda. m³/m
5.5	60945	CONCRETA	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Considerado: volume do material escavado e área de Empuxo	Volume (m³)		Qtda. m³
5.6	60910	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m³	109,51	Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas	Qtda. m³
5.7	60915	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA	m³	13,00	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empuxamento)	Qtda. m³		109,51
5.8	60930	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	162,50	Altura dos tubos + reaterro (m)	Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)	Vol. Total para aterro (m³)	Qtda. m³
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMTO	m²	43,81	2,50	51,00	Considerado: volume total da camada de revestimento	Qtda. m³
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	65,00	Espeçura do aterro utilizando cascalho (m)	Vol. Total para aterro (m³)		Qtda. m³
5.11	60505	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	30,00	Considerado: volume do material escavado (já considerado empuxamento)	Volume (m³)	Fator de correção	Qtda. m³
5.12	60502	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	50,00	Volume (m³)	10,00	1,25	Qtda. m³
5.13	60404	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	m	10.221,27	Área de recomposição dos decantamentos	Área Caixa (m²)		Qtda. m³
5.14	60418	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	m	796,08	Área Total (m²)			Qtda. m³
6									
6.1	60950	CONCRETA	PAVIMENTAÇÃO VERTICAL SEM-REFLEXIVA	m²	45,00	Área (m²)	Qtd. De pontos		Qtda. m²
7									
7.1	62825	CONCRETA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)	volume pilão	und	Qtda. m³
7.2	60955	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m³	12,94	volume pregão	0,20	2,00	Qtda. m³
7.3	60956	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	64,68	Volume Desmatado (m²)	12,94		Qtda. m³
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORRA	m³	12,94	Volume do material de descarte * OT Bota-Fora	Qtda. Volume (m³)	OT	Qtda. m³/m
7.5	60970	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	65,00	Qtda. Volume (m³)	12,94	5,00	Qtda. m³
7.6	60985	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCÇÃO DE CERCA	M	20,00	Considerado: volume do material escavado da área da Empuxo	Volume (m³)		Qtda. m³
7.7	60980	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	92,00	Revestimento de taludes	Área (m²)		Qtda. m³

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				7.533,72	2,39%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	49,00	0,67	32,83	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	10,00	50,71	507,10	0,16%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,08%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	23,68	3,14	74,36	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	118,41	2,83	335,10	0,11%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	434,20	3,71	1.610,88	0,51%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	24,50	26,05	638,22	0,20%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	73,50	10,13	744,55	0,24%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	555,88	2,51	1.395,26	0,44%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	9,80	5,29	51,84	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	122,50	3,14	384,65	0,12%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	226,60	0,52	117,83	0,04%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	49,00	0,52	25,48	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	77,60	8,45	655,72	0,21%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,00	6,04	295,96	0,09%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	44,10	6,72	296,35	0,09%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	9,80	11,63	113,97	0,04%
2			BUEIRO				68.913,33	21,83%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	18,20	284,88	5.184,81	1,64%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	6,10	147,41	899,20	0,28%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	5,80	579,56	3.361,44	1,06%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	133,73	16,18	2.163,75	0,69%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	132,00	107,35	14.170,20	4,49%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	62,50	77,99	4.874,37	1,54%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	22,10	634,01	14.011,62	4,44%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,30	530,83	690,07	0,22%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.788,29	0,85	2.370,04	0,75%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	12.226,70	1,52	18.584,59	5,89%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	29,55	0,85	25,12	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	427,89	0,85	363,70	0,12%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	156,98	1,67	262,15	0,08%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	836,56	2,27	1.899,00	0,60%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1,91	1,67	3,19	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	29,99	1,67	50,08	0,02%
3			1.ª				10.052,29	3,11%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	17,70	284,88	5.042,37	1,60%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	5,90	147,41	869,71	0,28%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	8,70	579,56	5.042,17	1,60%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	144,00	107,35	15.458,40	4,90%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	24,35	634,01	15.438,14	4,89%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	2.242,00	16,18	36.275,56	11,49%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,35	530,83	716,62	0,23%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00	8,45	42,25	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.259,59	0,85	2.770,65	0,88%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.355,02	1,52	20.299,63	6,43%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	466,78	0,85	396,76	0,13%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	495,48	0,85	421,15	0,13%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	183,51	1,67	306,46	0,10%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	913,77	2,27	2.074,24	0,66%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	32,72	1,67	54,64	0,02%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	32,06	1,67	53,54	0,02%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				37.425,76	11,85%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	9,06	15,12	136,96	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	9,06	2,51	22,73	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	45,29	6,23	282,18	0,09%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	21,24	284,88	6.050,85	1,92%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,08	147,41	1.043,66	0,33%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	7,08	579,56	4.103,28	1,30%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	16,06	107,35	1.724,33	0,55%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,40	199,28	678,42	0,21%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	7,69	634,01	4.877,24	1,54%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	52,07	0,85	44,25	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	10.251,58	1,52	15.582,40	4,94%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.357,13	0,85	1.153,55	0,37%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	3,65	1,67	6,09	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	701,42	2,27	1.592,23	0,50%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	76,41	1,67	127,59	0,04%
5			DESVIO				76.943,89	24,18%
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	0,03%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,12%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	26,00	2,51	65,26	0,02%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2140,65	64.219,50	20,34%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,13%
5.7	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,02%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,16%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	0,52	33,80	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	39,00	6,72	262,08	0,08%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,15%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	10.221,27	0,90	9.199,14	2,91%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	702,71	1,75	1.229,74	0,39%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	2,38%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	2,38%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.892,18	3,93%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	3,38%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,06%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	2,51	32,46	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	104,00	7,51	781,04	0,25%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,10%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	104,00	0,77	80,08	0,03%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 315.717,77	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					FÓRMULAS		VALORES		
							1		
					REC 2x4x5				
1.1	60001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUI DO DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	49,00	Comprimento do buato * largura da faixa para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m)				

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
					7,08	7,08	6,77	65,38	14,10
4.15	60949	CONCRETA LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	m³	76,41	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT
5					7,08	7,08	133,00	109,00	14,10
5									76,41
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 bloco				
					Comprimento (m)	Largura (m)			Qtda. m²
					10,00	6,50			65,00
5.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	20,00	Qtda. Área Desmatada (m²)	Espessura (m)			Qtda. m³
					65,00	0,40			26,00
5.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	130,00	Volume do material de descarte * OT Bota Fora				
					Qtda. (m³)	OT			Qtda. m³/m
					10,00	13,00			130,00
5.4	60942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	20,00	Considerado: volume do material escavado e área de Empuxo				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					20,00				20,00
5.5	65485	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	Comprimento total (m)	Instalação de Tubos	Linhas		Qtda.
					10,00		3,00		30,00
5.6	60910	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, até 50m	m³	109,51	Considerado: volume do material para a execução dos bucos (já considerado empuxamento)				
					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 catadela de revestimento				
					Espessura do aterro utilizando cascalho (m)	Vol. Total para aterro (m³)			Qtda. m³
					0,20	13,00			13,00
5.8	60930	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZDA (CASCAHO)	m³/m	162,38	Considerado: volume do material escavado (já considerado empuxamento)				
					Volume (m³)	Fator de correção			Qtda. m³
					13,00	1,25	10,00		162,38
5.9	60130	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m²	43,81	área de recomposição dos decantamentos				
						Área Caixa (m²)			Qtda. m²
						43,81			43,81
5.10	60130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	65,00	Área Total (m²)				
					Área (m²)				Qtda. m²
					65,00				65,00
5.11	60955	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	30,00	Volume total do material para execução de revestimento e catadela de aterro				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					30,00				30,00
5.12	60932	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	16,00	Considerado 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterro				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					16,00				16,00
5.13	60954	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	m	19.221,27	sempremento do buco * largura * altura				
					Peso específico aproximado t/m (SICR) 1,418	(m)	OT		Qtda.
						10,00	209,00		19.221,27
5.14	60918	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	m	762,71	volume de aterro acima do tubo				
					Peso específico aproximado t/m (SICR) 1,418	(m)	OT		Qtda.
						10,00	14,10		762,71
6									
6.1	60950	PAJULADA VERTICAL SEM-REFUTIVA	m²	45,00	Qtd. De pontos				
					Área (m²)		1,00		Qtda.
					15,00				15,00
7									
7.1	62825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	12,94	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)				
					volume pilor	volume pregio	und		Qtda.
					0,20	0,075	2,00		12,94
7.2	60955	CARGA DE ENTULHOS	m³	12,94	Volume Desmatado (m²)				
									Qtda. m³
					12,94				12,94
7.3	60956	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³/m	64,68	Volume do material de descarte * OT Bota Fora				
					Volume (m³)	OT			Qtda. m³/m
					12,94	5,00			64,68
7.4	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	12,94	Considerado: volume do material escavado da área da Empuxo				
					Volume (m³)				Qtda. m³
					12,94				12,94
7.5	60970	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m²	104,00	Revestimento de taludes				
					Área (m²)				Qtda. m²
					104,00				104,00
7.6	60985	REMOÇÃO E REEDUCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Comprimento (m)				Qtda. m²
					20,00				20,00
7.7	60980	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	104,00	Estimado de acordo com a extensão do buco				
					Área (m²)				Qtda. m²
					104,00				104,00

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	Referência: GOINFRA DEZ/2024							
LOCAL								
PONTOS								
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				6.585,94	2,15%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	55,00	0,67	36,85	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	11,00	50,71	557,81	0,14%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	2,00	126,81	253,62	0,06%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,29	3,14	82,56	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	131,47	2,83	372,05	0,09%
1.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	508,60	3,71	1.886,90	0,47%
1.7	40085	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	27,50	26,05	716,37	0,18%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	82,50	10,13	835,72	0,21%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	644,89	2,51	1.618,68	0,41%
1.10	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	11,00	5,29	58,19	0,01%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	137,50	3,14	431,75	0,11%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	262,84	0,52	136,67	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	55,00	0,52	28,60	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	92,00	8,45	777,40	0,19%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	55,00	6,04	332,20	0,08%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,50	6,72	332,64	0,08%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	11,00	11,63	127,93	0,03%
2			BUEIRO				85.239,92	21,34%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	12,30	284,88	3.504,02	0,88%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	147,41	604,38	0,15%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	3,80	579,56	2.202,32	0,55%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	174,82	16,18	2.828,61	0,71%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	159,00	107,35	17.068,65	4,27%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	90,00	77,99	7.019,10	1,76%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	33,00	634,01	20.922,33	5,24%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,50	530,83	796,24	0,20%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.714,39	0,85	3.157,23	0,79%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	12.802,42	1,52	19.559,67	4,87%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	38,64	0,85	33,84	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	515,41	0,85	438,09	0,11%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	627,35	1,67	1.047,67	0,26%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.627,87	2,27	5.965,25	1,49%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	7,50	1,67	12,52	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	108,39	1,67	181,00	0,05%
3			L.A.C.				153.572,43	37,31%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	23,70	284,88	6.751,65	1,69%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	147,41	1.164,53	0,29%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	11,55	579,56	6.693,91	1,68%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	181,00	107,35	19.430,35	4,86%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	36,53	634,01	23.160,38	5,80%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/BO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	3.179,00	16,18	51.436,22	12,88%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	1,75	530,83	928,95	0,23%
3.8	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	8,45	50,70	0,01%
3.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	4.738,95	0,85	4.028,10	1,01%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	18.805,41	1,52	28.584,22	7,15%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	586,72	0,85	498,71	0,12%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	702,56	0,85	597,17	0,15%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	800,40	1,67	1.336,66	0,33%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	8.860,08	2,27	8.762,33	2,19%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	123,38	1,67	206,05	0,05%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	136,38	1,67	227,75	0,06%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				52.677,63	13,19%
4.1	45410	GOINFRA	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	15,12	153,87	0,04%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	2,51	25,54	0,01%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	50,88	6,23	317,00	0,08%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	29,16	284,88	8.307,10	2,08%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	147,41	1.432,82	0,36%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	9,72	579,56	5.633,32	1,41%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	18,05	107,35	1.937,14	0,48%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	3,82	199,28	762,14	0,19%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	8,64	634,01	5.479,17	1,37%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	58,49	0,85	49,72	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.426,70	1,52	20.408,58	5,11%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.673,56	0,85	1.422,52	0,36%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	12,30	1,67	20,54	0,01%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	2.756,01	2,27	6.256,13	1,57%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	282,66	1,67	472,04	0,12%
5			DESVIO				79.443,38	19,89%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	65,00	0,67	43,55	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	26,00	3,14	81,64	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	130,00	2,83	367,90	0,09%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	26,00	2,51	65,26	0,02%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	30,00	2140,65	64.219,50	16,07%
5.6	40010	GOINFRA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	109,51	3,71	406,29	0,10%
5.7	40315	GOINFRA	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	13,00	5,29	68,77	0,02%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	162,50	3,14	510,25	0,13%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	43,81	0,52	22,77	0,01%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	65,00	0,52	33,80	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	39,00	6,72	262,08	0,07%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	56,00	8,45	473,20	0,12%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	10.221,27	0,90	9.199,14	2,30%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.108,14	1,75	3.689,23	0,92%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				7.506,60	1,88%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	15,00	500,44	7.506,60	1,88%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				12.191,54	3,05%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	12,94	824,51	10.665,36	2,67%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	12,94	3,14	40,61	0,01%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	64,68	2,83	183,03	0,05%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	12,94	2,51	32,46	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	116,00	7,51	871,16	0,22%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	20,00	15,48	309,60	0,08%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	116,00	0,77	89,32	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 399.502,69	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO							
		REC. 04			FÓRMULAS							
					1							
1.1	60001	DEBASTAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	55,00	Comprimento do buato * largura da fenda para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 100,00 0,50							
1.2	60002	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 25 A 30 cm	unid	12,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²							
1.3	60004	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	unid	2,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²							
1.4	60005	CARGA DE EMPUJOS	m3	26,29	Qtd. Área Desmatada (m²) 10,00	Espessura (m) 0,40	Árvores Ø <=20 CM (m³) 2,0000	Árvores Ø >=30 CM (m³) 0,8000	Qtd. m³ 36,29			
1.5	60006	TRANSPORTE DE EMPUJOS	m3/m	131,47	Volume do material de descarte * OT Bóia Fora Qtd. (m³) OT 1,00							
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	508,40	Altura do aterro (m) 1,80	Vol. do buato (Área x esp.)*comp. (m³) 122,00	Considerado: volume do material para a execução dos buatos Vol. Total para aterro (m³) 108,6					
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	27,50	Volume de escavação Área para implantação do buato (p Altura média do corte (m) 50,00 0,50							
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	82,30	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 82,30							
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	646,89	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 646,89							
1.10	60015	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	11,00	Considerado: volume total de unidades de revestimento Espessura do aterro utilizando cascalho (m) 0,20							
1.11	60020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JARDIM (CASCAHO)	m3/m	127,50	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção OT 1,00							
1.12	60330	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO	m2	202,88	Área de recomposição dos documentamentos Área Cava (m²) 202,88							
1.13	60330	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	50,00	Área total (m²) Área (m²) 50,00							
1.14	60210	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	92,00	Considerado: 50% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 92,00							
1.15	60300	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	50,00	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 50,00							
1.16	60201	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49,50	Considerado: espessura de aterro de 0,5m Volume (m³) 49,50							
1.17	60205	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	11,00	Considerado: espessura de revestimento de 0,2m Volume (m³) 11,00							
II												
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	12,30	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Retido (m³) 12,30							
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	4,10	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 4,10							
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	3,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 3,80							
2.4	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	174,82	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 174,82							
2.5	65146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	138,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativo Formas (m²) 138,00							
2.6	65140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	90,00	Escoramento para os buatos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 90,00							
2.7	65185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	35,00	Concreto para enchimento do corpo do buato (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 35,00							
2.8	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,50	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 1,50							
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	3.716,39	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,0000	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,50	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 234,00			
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	12.802,42	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,50	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 234,00			
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	38,64	Quant. Aço (kg) 174,82	Transporte de aço OT 0,00						
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	151,43	Área de forma (m²) 103,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 221,00						
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	427,30	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,50	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 234,00			
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	2.627,87	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 3,80	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 0,00	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,50	Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 234,00			
2.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	7,50	Quant. Aço (kg) 174,82	Transporte de aço OT 0,00						
2.16	67005	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	108,39	Área de forma (m²) 103,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 41,00						
III												
3.1	65185	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	23,70	Vol. Retido (m³) 23,70							
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	7,90	Volume Lastro (m³) 7,90							
3.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	13,15	Vol. Concreto (m³) 13,15							
3.4	65146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	181,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 181,00							
3.5	65185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	36,10	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. Concreto (m³) 36,10							
3.6	65155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PEGADA)	kg	3.179,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 3.179,00							
3.7	67018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	1,75	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 1,75							
3.8	60020	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total da compactação das laterais Volume (m³) 6,00							
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	4.768,95	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,15	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Transporte de concreto Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00			
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	18.805,41	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,15	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Transporte de concreto Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00			
3.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	186,72	Área de forma (m²) 181,00	Transporte de madeira OT 209,00						
3.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	702,56	Quant. Aço (kg) 3.179,00	Transporte de aço OT 221,00						
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	800,40	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,15	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Transporte de concreto Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00			
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	3.880,00	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 13,15	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 36,10	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,75	Transporte de concreto Consumo (kg/m³) 15 mpa 380,00	Consumo (kg/m³) 25 mpa 380,00			
3.15	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	123,38	Área de forma (m²) 181,00	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 41,00						
3.16	67005	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	136,38	Quant. Aço (kg) 3.179,00	Transporte de aço OT 41,00						
IV												
4		Formas (kg) - REINADORA DE PAREDES										
4.1	65410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	10,18	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto) 10,18							
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	10,18	Quant. Espalhamento (m³) 10,18							
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	90,88	Quant. Apilamento (m²) 90,88							
4.4	65185	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	29,10	Vol. Retido (m³) 29,10							
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	9,72	Volume Lastro (m³) 9,72							
4.6	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	9,72	Vol. Concreto (m³) 9,72							
4.7	65146	FORMA CHAPA COMPENHADORA REINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABALHO)	m2	18,05	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 18,05							
4.8	65020	LASTRO DE PEDRA	m3	1,82	Quant. pedra (m³) 1,82							
4.9	62005	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	6,64	Concreto 10 a 20 MPa - Tração das pedras e enchimento das juntas e paredes. Vol. Concreto (m³) 6,64							
4.10	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	50,49	Área de forma (m²) 18,05	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 204,00						
4.11	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	13.626,70	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,82	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Área (m²) 51,3	OT 209,00			
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	1.878,58	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,82	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Área (m²) 51,3	OT 204,00			
4.13	67000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	12,30	Área de forma (m²) 18,05	Peso específico aproximado (unf) (DICKO) OT 41,00						
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	2.756,51	Vol. Concreto 15 mpa (m³) 9,72	Vol. Concreto 25 mpa (m³) 6,64	Vol. argamassa 1:4 (m³) 1,82	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Área (m²) 51,3	OT 41,00			

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO								
OBRA	BRCC 3x3		Referência: GOINFRA DEZ/2024					
LOCAL	FAINA - GOIÁS							
PONTOS	2							
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	P. UNIT.	C. PARCIAL SEM DESONE.	%
1			TERRAPLENAGEM				21.936,60	2,08%
1.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	172,00	0,67	115,24	0,01%
1.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	und	34,00	50,71	1.724,14	0,16%
1.3	40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	7,00	126,81	887,67	0,08%
1.4	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	82,88	3,14	260,22	0,02%
1.5	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	414,38	2,83	1.172,68	0,11%
1.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,50	3,71	3.418,76	0,32%
1.7	40085	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m3	86,00	26,05	2.240,30	0,21%
1.8	41295	GOINFRA	CORTA-RIO	m3	258,00	10,13	2.613,54	0,25%
1.9	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	1.948,38	2,51	4.894,42	0,46%
1.10	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	34,40	5,29	181,97	0,02%
1.11	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	430,00	3,14	1.350,20	0,13%
1.12	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	554,36	0,52	288,26	0,03%
1.13	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	172,00	0,52	89,44	0,01%
1.14	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	204,80	8,45	1.730,56	0,16%
1.15	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,00	6,04	1.038,88	0,10%
1.16	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80	6,72	1.040,25	0,10%
1.17	40105	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	34,40	11,63	400,07	0,04%
2			BUEIRO				258.072,83	24,42%
2.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	43,20	284,88	12.306,81	1,16%
2.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	147,41	2.122,70	0,20%
2.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	13,80	579,56	7.997,92	0,76%
2.4	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	528,72	16,18	8.554,68	0,81%
2.5	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	484,00	107,35	51.957,40	4,92%
2.6	45140	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	360,00	77,99	28.076,40	2,66%
2.7	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	92,40	634,01	58.582,52	5,54%
2.8	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	6,00	530,83	3.184,98	0,30%
2.9	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	10.826,80	0,85	9.202,78	0,87%
2.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	39.495,88	1,52	60.033,74	5,68%
2.11	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	116,85	0,85	99,32	0,01%
2.12	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.568,92	0,85	1.333,57	0,13%
2.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.212,69	1,67	2.025,18	0,19%
2.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	5.376,35	2,27	12.204,32	1,15%
2.15	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	15,04	1,67	25,12	0,00%
2.16	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	218,80	1,67	365,39	0,03%
3			L.A.C.				25.370,74	2,42%
3.1	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	82,56	284,88	23.519,69	2,23%
3.2	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	147,41	4.056,72	0,38%
3.3	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	27,30	579,56	15.821,98	1,50%
3.4	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	386,00	107,35	41.437,10	3,92%
3.5	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	88,86	634,01	56.338,12	5,33%
3.6	45155	GOINFRA	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	8.662,00	16,18	140.151,16	13,26%
3.7	47018	GOINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,44	530,83	2.887,71	0,27%
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	11.565,67	0,85	9.830,82	0,93%
3.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	52.775,08	1,52	80.218,12	7,59%
3.11	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	1.251,24	0,85	1.063,55	0,10%
3.12	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.914,30	0,85	1.627,15	0,15%
3.13	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.295,45	1,67	2.163,39	0,20%
3.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	7.183,98	2,27	16.307,62	1,54%
3.15	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	174,50	1,67	291,41	0,03%
3.16	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	246,43	1,67	411,54	0,04%
4			EXECUÇÃO DE DISSIPADOR DE ENERGIA				163.070,45	15,43%
4.1	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	15,12	307,74	0,03%
4.2	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,35	2,51	51,08	0,00%
4.3	41295	GOINFRA	ARILAMENTO MANUAL	m2	101,77	6,23	634,01	0,06%
4.4	45585	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m3	101,79	284,88	28.997,93	2,74%
4.5	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	33,93	147,41	5.001,62	0,47%
4.6	45050	GOINFRA	CONCRETO FCK-15 MPA	m3	33,93	579,56	19.664,47	1,86%
4.7	45145	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	41,32	107,35	4.435,68	0,42%
4.8	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	10,52	199,28	2.096,26	0,20%
4.9	45165	GOINFRA	CONCRETO FCK-25 MPA	m3	23,34	634,01	14.796,01	1,40%
4.10	40453	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	133,94	0,85	113,84	0,01%
4.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	44.604,69	1,52	67.799,12	6,42%
4.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	5.167,10	0,85	4.392,03	0,42%
4.13	47049	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	18,68	1,67	31,19	0,00%
4.14	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	6.071,79	2,27	13.782,95	1,30%
4.15	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	578,76	1,67	966,52	0,09%
5			DESVIO				156.401,49	14,89%
5.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	130,00	0,67	87,10	0,01%
5.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	3,14	163,28	0,02%
5.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	2,83	735,80	0,07%
5.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	2,51	130,52	0,01%
5.5	45465	GOINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	2140,65	128.439,00	12,15%
5.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	219,03	3,71	812,58	0,08%
5.7	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	5,29	137,54	0,01%
5.8	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	325,00	3,14	1.020,50	0,10%
5.9	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	87,81	0,52	45,55	0,00%
5.10	40130	GOINFRA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	0,52	67,60	0,01%
5.11	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	78,00	6,72	524,16	0,05%
5.12	40102	GOINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	8,45	946,40	0,09%
5.13	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	20.442,54	0,90	18.398,28	1,74%
5.14	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	2.796,11	1,75	4.893,18	0,46%
6			SINALIZAÇÃO OBRA				15.013,20	1,42%
6.1	40850	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m2	30,00	500,44	15.013,20	1,42%
7			OBRAS COMPLEMENTARES				46.192,97	4,37%
7.1	42825	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	824,51	42.661,46	4,04%
7.2	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	3,14	162,46	0,02%
7.3	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	2,83	732,14	0,07%
7.4	40145	GOINFRA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	2,51	129,87	0,01%
7.5	40876	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	218,00	7,51	1.712,28	0,16%
7.6	40805	GOINFRA	REMOÇÃO E RECOLEÇÃO DE CERCA	M	40,00	15,48	619,20	0,06%
7.7	40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	228,00	0,77	175,56	0,02%
Valor da construção com custo sem desoneração:							R\$ 1.056.864,32	100%

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		NOTA: N/A			Fórmula				
					Fórmula				
1.1	60001	DEBASTAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 25 cm	m2	172,08	Comprimento do buato * largura da faixa para implantação dos buatos Somatório Comprimento (m) Largura (m) 20,00 8,62				
1.2	60002	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 13 A 30 cm	und	36,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²				
1.3	60004	DEBASTAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	und	7,00	Quant. Árvores 1 árvore a cada 8 m²				
1.4	60005	CARGA DE ENTULHOS	m3	82,86	Qtde. Área Desmatada (m²) 172,08				
1.5	60006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3/m	434,36	Árvores Ø <=30 CM (m³) 2,062				
1.6	60010	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	921,30	Volume do material de descarte * OT Bóia Forç Qtz. (m³) OT 62,88 5,00				
1.7	60085	EXCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADORA - (DT 300 A 300M)	m3	86,00	Considerado: volume do material para a execução dos buatos Vol. Total para aterro (m³) 921,5				
1.8	61205	CORTA-RIO	m3	258,00	Volume de escavação Área para implantação do buato (p Altura média do corte (m) 172,08 0,30				
1.9	60346	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	1.348,38	Considerado: volume do material escavado e área de limpeza Volume (m³) 258,00				
1.10	60315	EXCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARDIM	m3	36,40	Considerado: volume total de unidades de revestimento Vol. Total para aterro (m³) 36,4				
1.11	60320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JARDIM (ASCACHO)	m3/m	408,00	Considerado: volume do material escavado (já considerando empilhamento) Volume (m³) Fator de correção 36,40 1,10				
1.12	60330	ACABAMENTO E RECOMPOZIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	554,36	Área de recomposição dos declives Área Cava (m²) 554,36				
1.13	60330	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	172,08	Área total (m²) Área (m²) 172,08				
1.14	60312	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	204,80	Considerado: 20% de aterro por lateral + 0,4m de material Volume (m³) 204,80				
1.15	60308	COMPACTAÇÃO A 10% DO PROCTOR NORMAL	m3	172,08	Considerado: espessura de aterro de 3m Volume (m³) 172,08				
1.16	60311	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	154,80	Considerado: espessura de aterro de 0,3m Volume (m³) 154,80				
1.17	60315	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	36,40	Considerado: espessura de revestimento de 0,3m Volume (m³) 36,40				
II									
2.1	62085	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	41,20	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realiz (m³) 41,20				
2.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	14,40	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 14,40				
2.3	62009	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	13,80	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 13,80				
2.4	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	538,72	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 538,72				
2.5	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	484,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quantitativos Formas (m²) 484,00				
2.6	63140	ESCORAMENTO PARA BUERO	m3	360,00	Escoramento para os buatos (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Escoramento (m³) 360,00				
2.7	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	92,40	Concreto para execução do corpo do buato (Quantitativos extraídos de projeto) Volume concreto (m³) 92,40				
2.8	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	6,00	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 6,00				
2.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	18.826,80	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 13,80 92,40 6,00				
2.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	39.455,08	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 13,80 92,40 6,00				
2.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	136,85	Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) Quant. Aço (kg) 538,72 209,00 136,92				
2.12	60403	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	1.566,52	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 484,00 0,00009				
2.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	2.222,08	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 13,80 92,40 6,00				
2.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	5.176,35	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 13,80 92,40 6,00				
2.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	15,00	Área (m²) Brita (m³) Brita (m³) Quant. Aço (kg) 538,72 209,00 136,92				
2.16	63005	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	235,80	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 484,00 0,00009				
III									
3.1	63185	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	82,56	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realiz (m³) 82,56				
3.2	61204	LASTRO DE BRITA	m3	27,52	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 27,52				
3.3	63000	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	27,30	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 27,30				
3.4	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	386,00	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Área de forma (m²) 386,00				
3.5	63185	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	88,86	Concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Vol. concreto (m³) 88,86				
3.6	63155	ACO CASERES AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDA)	kg	8.662,00	Aço (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Aço (kg) 8.662,00				
3.7	63108	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (K)	m3	5,40	Revestimento dos buatos Volume argamassa (m³) 5,40				
3.8	60012	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00	Volume total de compactação das laterais Volume (m³) 6,00				
3.9	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	11.565,67	Transporte de concreto Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 27,30 88,86 5,40				
3.10	60405	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	52.775,08	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 27,30 88,86 5,40				
3.11	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	1.222,08	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 386,00 0,00009				
3.12	60401	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	km	1.854,30	Transporte do aço Quant. Aço (kg) 8.662,00				
3.13	60400	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	km	1.296,45	volume concreto * consumo de cimento * distância transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 27,30 88,86 5,40				
3.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	7.385,98	Consumo (kg/m³) 15 mpa Consumo (kg/m³) 25 mpa Consumo (kg/m³) argamassa 1:4 27,30 88,86 5,40				
3.15	63000	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	km	174,58	Transporte de madeira Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 386,00 0,00009				
3.16	63005	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	km	246,43	Transporte do aço Quant. Aço (kg) 8.662,00				
IV									
EXCUSAÇÃO DE OBRAS EM TERRENO									
4.1	63410	EXCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	20,35	Excavação (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Excavação (m³) 20,35				
4.2	60145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	20,35	Espalhamento de material oriundo da excavação Quant. Espalhamento (m³) 20,35				
4.3	61205	APILHAMENTO MANUAL	m2	161,79	Apilamento (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Apilamento (m²) 161,79				
4.4	63185	LASTRO DE PEDRA MARRONADA (SAP)	m3	161,79	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Realiz (m³) 161,79				
4.5	61204	LASTRO DE BRITA	m3	33,69	Lastro de brita (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 33,69				
4.6	63002	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	32,69	Lastro de concreto (Quantitativos extraídos de projeto) Volume Lastro (m³) 32,69				
4.7	63146	FORMA CHAPA COMPENSADA REFINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONEXÃO, INSTALAÇÃO E RETRABO)	m2	41,32	Formas (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. Formas (m²) 41,32				
4.8	63010	LASTRO DE PEDRA	m3	35,52	Pedra de mão (Quantitativos extraídos de projeto) Quant. pedra (m³) 35,52				
4.9	63105	CONCRETO PCV-15 MPa	m3	23,54	Concreto 10 a 20 MPa - Trabalho das pedras e execução das lajes e paredes. Vol. concreto (m³) 23,54				
4.10	60413	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	123,94	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 41,32 0,00009				
4.11	60415	TRANSPORTE COMERCIAL DE ADREAGADOS	m3/m	44.604,69	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 32,69 35,52 17,51				
4.12	60400	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TMM	5.387,58	Volume concreto * consumo de areia e brita * distância transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 32,69 35,52 17,51				
4.13	63005	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	km	35,68	Matérias das formas Área de forma (m²) Peso específico aproximado (t/m³) (DICKO) 41,32 0,00009				
4.14	60405	TRANSPORTE LOCAL DE ADREAGADOS	m3/m	6.071,79	Volume de concreto * consumo de areia e brita + volume pedra de mão * distância de transporte Vol. concreto 15 mpa (m³) Vol. concreto 25 mpa (m³) Vol. argamassa 1:4 (m³) 32,69 35,52 17,51				

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNO	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO								
					33,53	23,94	54,11	578,33	26,45	6.071,76			
4.15	60849	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / PILER	km	976,76	Vol. Concreto 22 mpa (m³)	Vol. Concreto 20 mpa (m³)	Consumo (kg/m³) 22 mpa	Consumo (kg/m³) 20 mpa	OT	Qtda.	976,76	
					33,53	23,94	333,00	330,00	26,45	576,76			
DEBDO													
5.1	60851	CONCRETA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUIDO DESTACAMENTO DE ARREBOS COM DIÂMETROS MENORES DE 50 cm	m2	130,00	Comprimento * largura de base para implantação do devedo							Qtda. m²
					Comprimento (m)		Largura (m)		OT				
					20,00		6,50		130,00				
5.2	60855	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	52,00	Qtda. Área Desmatada (m²)		Espessura (m)		Qtda. m³			
					130,00		0,40		52,00				
5.3	60856	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	260,00	Volume do material de devedo * OT Beta Fina							Qtda. m³km
					Qtda. (m³)		OT		260,00				
					13,00		2,00		260,00				
5.4	60845	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	52,00	Considerado: volume do material escavado e Área de Empesa							Qtda. m³
					Volume (m³)		OT		52,00				
5.5	65485	CONCRETA	CORRECCIONTO E ASENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	m	60,00	Comprimento total (m)							Qtda.
					20,00		Linhas		60,00				
5.6	60810	CONCRETA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 50M	m3	235,03	Considerado: volume do material para a execução dos buracos (já considerado empacotamento)							Qtda. m³
					Altura dos tubos + reaterro (m)		Vol. Dos tubos (Área seção*comp.) (m³)		Vol. Total para aterro (m³)		235,03		
					2,50		105,36		235,03		235,03		
5.7	60815	CONCRETA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	26,00	Considerado: volume total da camada de reaterro							Qtda. m³
					Espessura do aterro utilizando cascalho (m)		Vol. Total para aterro (m³)		26,00				
					0,20				26,00				
5.8	60830	CONCRETA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	325,00	Considerado: volume do material escavado (já considerado empacotamento)							Qtda. m³
					Volume (m³)		Fator de correção		OT		325,00		
					26,00		1,25		325,00				
5.9	60130	CONCRETA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPREITIMO	m2	87,61	Área de recomposição do devedamento							Qtda. m²
					Área Caixa (m²)				87,61		87,61		
5.10	60130	CONCRETA	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m2	130,00	Área (m²)							Qtda. m²
					Área (m²)				130,00		130,00		
5.11	60585	CONCRETA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	76,00	Volume total do material para execução de revestimento e camada de aterro							Qtda. m³
					Volume (m³)				76,00		76,00		
5.12	60302	CONCRETA	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	112,00	Considerado: 1m de aterro por lateral + 0,4m de reaterro							Qtda. m³
					Volume (m³)				112,00		112,00		
5.13	60454	CONCRETA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	km	20.842,54	Comprimento do buco * largura * altura							Qtda.
					Peso específico aproximado t/m (DICK)		(m)		OT		20.842,54		
					1,418		40,00		209,00		20.842,54		
5.14	60418	CONCRETA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	km	2.796,11	Volume de aterro acima do tubo							Qtda.
					Peso específico aproximado t/m (DICK)		(m)		OT		2.796,11		
					1,418		40,00		24,45		2.796,11		
INSTALAÇÃO DEBDO													
6.1	60850	CONCRETA	INSTALAÇÃO VERTICAL SEM REFUTIVA	m2	90,00	Qtd. De pontos							Qtda.
					Área (m²)		14,00		90,00		90,00		
DEBDO													
7.1	62825	CONCRETA	DEMOIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	51,74	Estimado de acordo com a ponte tipo DMT (10m)							Qtda.
					volume pregio		und		51,74		51,74		
					6,075		4,00				51,74		
7.2	60855	CONCRETA	CARGA DE ENTULHOS	m3	51,74	Volume Desmatado (m²)							Qtda. m³
							51,74				51,74		
7.3	60856	CONCRETA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	258,71	Volume do material de devedo * OT Beta Fina							Qtda. m³km
					Qtda. Volume (m³)		OT		258,71		258,71		
					51,74		5,00				258,71		
7.4	60145	CONCRETA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	51,74	Considerado: volume do material escavado da área de Impresa							Qtda. m³
					Volume (m³)		51,74				51,74		
7.5	60870	CONCRETA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	238,00	Revestimento de taludes							Qtda. m²
					Área (m²)		238,00				238,00		
7.6	60885	CONCRETA	REMOÇÃO E RECOLOCÇÃO DE CERCA	M	40,00	Estimado de acordo com a extensão do buco							Qtda. m²
					Comprimento (m)		40,00				40,00		
7.7	60880	CONCRETA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	238,00	Estimado de acordo com a extensão do buco							Qtda. m²
					Área (m²)		238,00				238,00		

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
TRANSPORTE LOCAL				
CANTEIRO	BUEIRO	DESTINO		DT (km)
		MUNICÍPIO	PONTO	
CANTEIRO	BSCC 2,5x2,5	Faina	1	14,30
	BSCC 2x2	Faina	2	16,20
	BDCC 3x3	Faina	3	43,50
	BDCC 3x3	Faina	7	13,40
	BSCC 3x3	Faina	8	42,90

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
PEDREIRA	CANTEIRO	209,00
AREAL	CANTEIRO	209,00
CIMENTO	CANTEIRO	254,00
MADEIREIRA	CANTEIRO	204,00
AÇO	CANTEIRO	221,00
CASCALHEIRA	CANTEIRO	10,00
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
GOIÂNIA	CANTEIRO	208,00

MOBILIZAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL		
ORIGEM	DESTINO	DT (km)
CANTEIRO	OBRA	130,30

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
Paio de explosivos	m²	192,74	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	393,40	8,00	3147,20
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	393,40	8,00	3147,20
Cone de sinalização (desvio)	un	92,65	20,00	1853,00

Tambor de 200L (desvio)	un	110,00	8,00	880,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	198,82	14,66	2914,70
Servente para sinalização (desvio)	mês	2644,20	0,00	0,00
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5403,04	1,00	5403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	900,00	360,00
Licença de Usina	un	6911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4807,28	0,00	0,00
CUSTO TOTAL			104.883,01	
BDI (27,21%)			28.538,67	
PREÇO TOTAL			133.421,68	

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

