

ORÇAMENTO SINTÉTICO



Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036004882-2/2022
 Descrição : ORÇAMENTO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA PONTE RIO DAS PEDRAS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T-167 - 04/2022
 Trecho : GO-241 TRECHO: GO-118/ NOVA ROMA
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 55,40 m
 BDI : 19,52%

Data Orçamento : 28/04/2022

Data Base: 01/04/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	ESCAVAÇÃO				
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	123,90	70,85	8.778,31
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	77,98	297,83	23.224,78
45590	ESCORAMENTO CONTÍNUO EM VALAS(ESP. 2,00M)	m2	207,68	80,84	16.788,85
45055	ENSECADEIRA	m2	268,80	339,00	91.123,20
45060	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	100,80	70,85	7.141,68
45430	REATERRO APOLOADO DE VALAS	m3	139,48	56,36	7.861,09
Total do Grupo :					154.917,91

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	INFRA-ESTRUTURA SAPATAS				
45040	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	73,44	77,65	5.702,61
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	62,40	679,08	42.374,59
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	3.000,00	15,54	46.620,00
45050	CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC)	m3	3,48	633,70	2.205,27
Total do Grupo :					96.902,47

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
55	MESO-ESTRUTURA				
45115	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	267,32	77,65	20.757,39
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	77,71	679,08	52.771,30
1109680	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	m3Km	0,86	3.637,50	3.128,25
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	Kg	6.936,00	15,54	107.785,44
45235	NEOPRENE	Kg	184,62	44,89	8.287,59
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	604,82	63,71	38.533,08
3808043	PINTURA MANUAL COM NATA DE CIMENTO - 3 DEMÃOS	m2	534,64	2,92	1.561,14
Total do Grupo :					232.824,19

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
57	SUPER-ESTRUTURA				
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	454,28	77,65	35.274,84
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	116,34	679,08	79.004,16
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	18.569,00	15,54	288.562,26
3808043	PINTURA MANUAL COM NATA DE CIMENTO - 3 DEMÃOS	m2	454,28	2,92	1.326,49
Total do Grupo :					404.167,75

ORÇAMENTO SINTÉTICO



Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036004882-2/2022
 Descrição : ORÇAMENTO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA PONTE RIO DAS PEDRAS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T-167 - 04/2022
 Trecho : GO-241 TRECHO: GO-118/ NOVA ROMA
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 55,40 m
 BDI : 19,52%

Data Orçamento : 28/04/2022

Data Base: 01/04/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100008	SUPER-ESTRUTURA (LAJE + TRANSVERSINA + ALAS)				
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	756,15	77,65	58.715,04
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	212,99	679,08	144.637,24
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	24.271,00	15,54	377.171,34
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	6.509,27	63,71	414.705,59
3808043	PINTURA MANUAL COM NATA DE CIMENTO - 3 DEMÃOS	m2	425,98	2,92	1.243,86
Total do Grupo :					996.473,07

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	LAJE DE TRANSIÇÃO				
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	16,68	77,65	1.295,20
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	2.394,00	15,54	37.202,76
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	23,76	679,08	16.134,94
Total do Grupo :					54.632,90

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	BARREIRA RIGIDA (NEW JERSEY)				
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	201,66	77,65	15.658,89
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	2.138,00	15,54	33.224,52
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	25,59	679,08	17.377,65
3808043	PINTURA MANUAL COM NATA DE CIMENTO - 3 DEMÃOS	m2	403,32	2,92	1.177,69
Total do Grupo :					67.438,75

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
58	TRANSPORTES				
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	17.069,54	1,30	22.190,40
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	358.651,33	0,59	211.604,28
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	89.960,84	0,95	85.462,79
Total do Grupo Reajustado :					319.257,47

ORÇAMENTO SINTÉTICO



Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036004882-2/2022
 Descrição : ORÇAMENTO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA PONTE RIO DAS PEDRAS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T-167 - 04/2022
 Trecho : GO-241 TRECHO: GO-118/ NOVA ROMA
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 55,40 m
 BDI : 19,52%

Data Orçamento : 28/04/2022

Data Base: 01/04/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
61	DIVERSOS				
45230	DRENOS 100 MM	un	28,00	8,30	232,40
45245	LIMPEZA GERAL	m2	576,16	3,34	1.924,37
2003934	TUBO DE PVC PARA DRENA TIPO BASBACÃ - D= 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	110,80	13,37	1.481,39
Total do Grupo Reajustado :					3.638,16

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	MOBILIZAÇÃO/ CANTEIRO/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00	195.282,01	195.282,01
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00	108.839,70	108.839,70
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	45.903,20	45.903,20
Total do Grupo :					350.024,91

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	CONTENÇÃO				
COT01	GABIÃO (1,00M) - REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (<9%) - IMPLANTAÇÃO	m3	48,00	388,72	18.658,56
1	GABIÃO TIPO CAIXA SOLO REFORÇADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLÍMERO), FIO 2,7MM, DIMENSÕES 2,0X1,0X0,5CM, COM CAUDA DE 7,0M	m3	52,80	1.341,47	70.829,61
COT02	GABIÃO (H=0,50M), REVESTIMENTO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (<9%) - IMPLANTAÇÃO	m3	219,00	388,72	85.129,68
2	GABIÃO TIPO CAIXA SOLO REFORÇADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLÍMERO), FIO 2,7MM, DIMENSÕES 2,0X1,0X1,0CM, COM CAUDA DE 7,0M	m3	240,90	1.564,76	376.950,68
COT03	MURO DE SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4M E MENOR OU IGUAL A 12M (H=0,5M) - IMPLANTAÇÃO	m3	90,00	435,84	39.225,60
3	GABIÃO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8X10X CM (H=0,5M)- REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (< 9%)	m3	99,00	1.229,45	121.715,55
COT04	MURO DE SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4M E MENOR OU IGUAL A 12M (H=1,0M) - IMPLANTAÇÃO	m3	160,00	435,84	69.734,40
4	GABIÃO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8X10X CM (H=1,0M)- REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (< 9%)	m3	176,00	835,91	147.120,16
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m2	950,00	9,99	9.490,50
40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m2	470,00	103,59	48.687,30
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3Km	135.219,00	1,43	193.363,17
Total do Grupo :					1.180.905,21

Total do Orçamento : 3.861.182,79

ORÇAMENTO SINTÉTICO



Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202200036004882-2/2022
Descrição : ORÇAMENTO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA PONTE RIO DAS PEDRAS
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T-167 - 04/2022
Trecho : GO-241 TRECHO: GO-118/ NOVA ROMA
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 55,40 m
BDI : 19,52%

Data Orçamento : 28/04/2022

Data Base: 01/04/2022

Cód. Auxiliar	Custo	Preço	Preço/m
ESCAVAÇÃO	129.618,15	154.917,91	2.796,35
INFRA-ESTRUTURA SAPATAS	81.100,48	96.902,47	1.749,14
MESO-ESTRUTURA	194.859,33	232.824,19	4.202,60
SUPER-ESTRUTURA	338.307,56	404.167,75	7.295,44
SUPER-ESTRUTURA (LAJE + TRANSVERSINA + ALAS)	833.944,02	996.473,07	17.986,87
LAJE DE TRANSIÇÃO	45.729,42	54.632,90	986,15
BARREIRA RIGIDA (NEW JERSEY)	56.443,56	67.438,75	1.217,30
TRANSPORTES	269.569,82	319.257,47	5.762,77
DIVERSOS	3.047,69	3.638,16	65,67
MOBILIZAÇÃO/ CANTEIRO/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	350.024,91	350.024,91	6.318,13
CONTENÇÃO	1.105.564,48	1.180.905,21	21.315,97
Total Geral	3.408.209,42	3.861.182,79	69.696,39

COMPOSIÇÃO BDI

BDI	Administração Central (AC)	Lucro (L)	Despesas Financeiras (DF)	Seguro + Garantias (S)	Riscos (R)	ISS	PIS	COFINS	CPRB	Resultado
BDI	3,67%	7,30%	0,19%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	19,52%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + S) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Setor : PL-GELOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036004882-2/2022
 Descrição : ORÇAMENTO DE SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA PONTE RIO DAS PEDRAS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T-167 - 04/2022
 Trecho : GO-241 TRECHO: GO-118/ NOVA ROMA
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 55,40 m
 BDI : 19,52%

Data Orçamento : 28/04/2022

Data Base: 01/04/2022

Item	Serviço	Valor do Serviço	Cronograma Físico-financeiro																			
			1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês		5º Mês		6º Mês		7º Mês		8º Mês		9º Mês		10º Mês	
			%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor
FÍSICO	ESCAVAÇÃO	154.917,91	60,00%	92.950,75	40,00%	61.967,16		-		-		-		-		-		-		-		-
	INFRA-ESTRUTURA	96.902,47		-	60,00%	58.141,48	30,00%	29.070,74	10,00%	9.690,25		-		-		-		-		-		-
	MESO-ESTRUTURA	232.824,19		-		-	20,00%	46.564,84	40,00%	93.129,68	40,00%	93.129,68		-		-		-		-		-
	SUPER-ESTRUTURA	1.522.712,47		-		-		-	5,00%	76.135,62	20,00%	304.542,49	20,00%	304.542,49	20,00%	304.542,49	20,00%	304.542,49	15,00%	228.406,87		-
	TRANSPORTES	319.257,47	20,00%	63.851,49	20,00%	63.851,49	10,00%	31.925,75	10,00%	31.925,75	5,00%	15.962,87	5,00%	15.962,87	5,00%	15.962,87	5,00%	15.962,87	10,00%	31.925,75	10,00%	31.925,75
	CONTENÇÃO	1.180.905,21		-	5,00%	59.045,26	20,00%	236.181,04	15,00%	177.135,78	5,00%	59.045,26	5,00%	59.045,26	5,00%	59.045,26	5,00%	59.045,26	10,00%	118.090,52	30,00%	354.271,56
ADMINISTRATIVO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	195.282,01	40,00%	78.112,80	10,00%	19.528,20	5,00%	9.764,10	5,00%	9.764,10	5,00%	9.764,10	5,00%	9.764,10	5,00%	9.764,10	5,00%	9.764,10	10,00%	19.528,20	10,00%	19.528,20
	DIVERSOS	3.638,16	25,00%	909,54	25,00%	909,54	10,00%	363,82	10,00%	363,82	5,00%	181,91	10,00%	363,82		-		-	5,00%	181,91	10,00%	363,82
	CANTEIRO DE OBRA	108.839,70	20,00%	21.767,94	20,00%	21.767,94	10,00%	10.883,97	10,00%	10.883,97	5,00%	5.441,99	5,00%	5.441,99	5,00%	5.441,99	5,00%	5.441,99	10,00%	10.883,97	10,00%	10.883,97
	MOBILIZAÇÃO	45.903,20	40,00%	18.361,28	20,00%	9.180,64	10,00%	4.590,32	10,00%	4.590,32		-		-		-		-	10%	4.590,32	10%	4.590,32
	VALOR TOTAL	3.861.182,79																				
FINANCEIRO	TOTAL MENSAL		275.953,80		294.391,72		369.344,57		413.619,28		488.068,30		395.120,53		394.756,71		394.756,71		413.607,54		421.563,62	
	PERCENTUAL MENSAL		7,15%		7,62%		9,57%		10,71%		12,64%		10,23%		10,22%		10,22%		10,71%		10,92%	
	TOTAL ACUMULADO		275.953,80		570.345,53		939.690,10		1.353.309,38		1.841.377,68		2.236.498,21		2.631.254,92		3.026.011,64		3.439.619,17		3.861.182,79	
	PERCENTUAL ACUMULADO		7,15%		14,77%		24,34%		35,05%		47,69%		57,92%		68,15%		78,37%		89,08%		100,00%	

Cronograma de acordo com prazo estabelecido pelo projetista, adequado ao orçamento da obra.
 O prazo de obra estabelecido de acordo com os meses trabalhados, não contemplando paralizações pelo período chuvoso.

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO
E MEIO AMBIENTE

[illegible]

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45015 ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
COMPRESSOR DE AR 295 PCM	30026	1,00		93,64	12,27	0,0533	R\$ 4,99		
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	30028	1,00		20,13	18,78	0,1600	R\$ 3,22		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ 8,21		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002		R\$ 25,42	89,05			0,0625	R\$ 1,58	
BLASTER	20014		R\$ 19,56	91,86			1,0000	R\$ 19,56	
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86			12,2867	R\$ 149,89	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
(B)Total:							R\$ 171,03		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X				R\$ 8,55		
EPI	0011	1,12	X				R\$ 1,91		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 16,41		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 8,19		
(C)Total:							R\$ 35,06		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ 214,30		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 214,30		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTEUCHADA	10015	Kg	R\$ 8,28				0,2000	R\$ 1,65	
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10088	un	R\$ 659,81				0,0016	R\$ 1,05	
NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	10410	un	R\$ 12,81				1,4245	R\$ 18,24	
NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	10420	un	R\$ 11,80				0,2137	R\$ 2,52	
NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	10425	un	R\$ 160,64				0,0712	R\$ 11,43	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
(F)Total							R\$ 34,89		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
(G)Total:							R\$ -		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									R\$ 249,19
BDI							BDI:	19,52%	R\$ 48,64
	Código Serviço	45015	Preço Unitário Total					R\$ 297,83	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45590 ESCORAMENTO CONTÍNUO EM VALAS(ESP. 2,00M)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ -

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002		R\$ 25,42	89,05		0,2800	R\$ 7,11
CARPINTEIRO	20016		R\$ 17,43	91,86		1,4000	R\$ 24,40
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86		1,4000	R\$ 17,08
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 48,59

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014	1,12	X			R\$ 0,54
EPI	0011		X			R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ 4,66
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ 2,32
(C)Total:						R\$ 7,52

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 56,11

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 56,11

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PONTALETES D=15 cm	11017	m	R\$ 10,77				0,1400	R\$ 1,50
PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	11038	m	R\$ 3,49				1,3700	R\$ 4,78
VIGOTA 6 X 16	11039	m	R\$ 35,06				0,1500	R\$ 5,25
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total								R\$ 11,53

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 67,64

BDI BDI: 19,52% R\$ 13,20

Código Serviço 45590 Preço Unitário Total R\$ 80,84

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO
E MEIO AMBIENTE

[illegible]

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO
E MEIO AMBIENTE

[illegible]

TEMA
TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÕES
E MEIO AMBIENTE

[illegible]

[illegible]

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÕES
E MEIO AMBIENTE

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ -

[illegible][illegible]

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	R\$	4,40
--	-----	------

(D) Produção da Equipe	1,0000
------------------------	--------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$	4,40
--	-----	------

[illegible][illegible][illegible]

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$ 37,56
---	------------------

BDI	BDI: 19,52%	R\$ 7,33
-----	-------------	----------

Código Serviço	45235	Preço Unitário Total	R\$ 44,89
----------------	-------	----------------------	-----------

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: COT01 GABIÃO (1,00M) - REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (<9%) - IMPLANTAÇÃO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 0001 GABIÃO TIPO CAIXA SOLO REFORÇADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLÍMERO), FIO 2,7MM, DIMENSÕES 2,0X1,0X0,5CM, COM CAUDA DE 7,0M

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: COT02 GABIÃO (5,00M) - REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (<9%) - IMPLANTAÇÃO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -

[illegible][illegible][illegible]

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	R\$	-
--	-----	---

(D) Produção da Equipe	1,0000
------------------------	--------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$	-
--	-----	---

[illegible][illegible][illegible]

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$	-
---	------------	----------

BDI			BDI:	19,52%	R\$	-
	Código Serviço	2	Preço Unitário Total		R\$	1.564,76

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 0003 GABIÃO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8X10X CM (H=0,5M)- REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (< 9%)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
</							

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÕES
E MEIO AMBIENTE

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ -

[illegible][illegible]

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	R\$	-
--	-----	---

(D) Produção da Equipe	1,0000
------------------------	--------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$	-
--	-----	---

[illegible]

(F)Total	R\$	-
----------	-----	---

[illegible]

(G)Total:	R\$	-
-----------	-----	---

[illegible]

(H)Total:	R\$	-
------------------	-----	---

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$	-
---	------------	----------

BDI			BDI: 19,52%	R\$ -
Código Serviço	4	Preço Unitário Total		R\$ 835,91

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: COT03 MURO DE SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4M E MENOR OU IGUAL A 12M (H=0,5M) - IMPLANTAÇÃO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30011	1,00		237,86	86,75	0,2500	R\$ 59,46
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 59,46

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017		R\$ 17,43	91,86		4,4410	R\$ 77,40
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86		2,2200	R\$ 27,08
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 104,48

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ 1,17
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ 10,03
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ 5,00
(C)Total:						R\$ 16,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 180,14

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 180,14

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	R\$ 82,50				1,1000	R\$ 90,75
ARAME PROTEGIDO COM POLÍMERO PARAGABIÃO, DIÂMETRO 3,2MM	5	Kg	R\$ 53,54				1,2000	R\$ 64,24
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total								R\$ 154,99

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA MARROADA	1018	m3.Km	R\$ 26,85	15			26,85	1,1000	R\$ 29,53
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ 29,53

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 364,66

BDI BDI: 19,52% R\$ 71,18

Código Serviço COT03 Preço Unitário Total R\$ 435,84

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: COT04 MURO DE SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4M E MENOR OU IGUAL A 12M (H=1,0M) - IMPLANTAÇÃO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30011	1,00		237,86	86,75	0,2500	R\$ 59,46
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 59,46

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017		R\$ 17,43	91,86		4,4410	R\$ 77,40
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86		2,2200	R\$ 27,08
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 104,48

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ 1,17
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ 10,03
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ 5,00
(C)Total:						R\$ 16,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 180,14

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 180,14

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	R\$ 82,50				1,1000	R\$ 90,75
ARAME PROTEGIDO COM POLÍMERO PARAGABIÃO, DIÂMETRO 3,2MM	5	Kg	R\$ 53,54				1,2000	R\$ 64,24
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total								R\$ 154,99

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA MARROADA	1018	m3.Km	R\$ 26,85	15			26,85	1,1000	R\$ 29,53
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ 29,53

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 364,66

BDI BDI: 19,52% R\$ 71,18

Código Serviço COT04 Preço Unitário Total R\$ 435,84

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 1109680 ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	E9788	1,00		24,79	18,60	1,0000	R\$ 24,79
TRANSPORTADOR MANUAL DE GERICA COM CAPACIDADE DE 180L	E9064	0,17	0,8300	1,33	0,89	2,0000	R\$ 1,90
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 26,69

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017		R\$ 17,43	91,86		1,0000	R\$ 17,43
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86		2,0000	R\$ 24,40
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 41,83

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -
EPI	0011		X				R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012		X				R\$ -
TRANSP. DE PESSOAL	0013		X				R\$ -
(C)Total:							R\$ -

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 68,52

(D) Produção da Equipe 1,1971

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 57,23

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	M0083	kg	R\$ 1,44				2.073,7500	R\$ 2.986,20
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total								R\$ 2.986,20

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 3.043,43

BDI BDI: 19,52% R\$ 594,07

Código Serviço 1109680 Preço Unitário Total R\$ 3.637,50

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 42190 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
Veículos Leves (incluso combustível)	A0009	1,00		3.604,89		6,0000	R\$ 21.629,34
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 21.629,34

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
Engenheiro de Produção/ Civil	A0001		R\$ 19.026,72	91,86		2,0000	R\$ 38.053,44
Topógrafo	A0002		R\$ 7.143,24	91,86		0,6000	R\$ 4.285,94
Auxiliar de Topografia	A0003		R\$ 4.279,76	91,86		1,2000	R\$ 5.135,71
Motorista	A0004		R\$ 3.846,36	91,86		5,0000	R\$ 19.231,80
Almoxarife/Apontador/Comprador	A0005		R\$ 7.143,24	91,86		4,0000	R\$ 28.572,96
Vigia	A0006		R\$ 3.416,84	91,86		9,0000	R\$ 30.751,56
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 126.031,41

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011		X			R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012		X			R\$ -
TRANSP. DE PESSOAL	0013		X			R\$ -
(C)Total:						R\$ -

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 147.660,75

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 147.660,75

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
Material de Expediente / Cópias / Impressões	A0007	mês	R\$ 200,00				6,0000	R\$ 1.200,00
Medicamentos	A0008	mês	R\$ 50,00				6,0000	R\$ 300,00
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total								R\$ 1.500,00

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PCMSO (NR-7)	A0010	un	250				1,0000	R\$ 250,00
PCMAT (NR-18)	A0011	un	1300				1,0000	R\$ 1.300,00
Exames Admissionais/Demissionais	A0012	un	18				66,0000	R\$ 1.188,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	A0013	un	233,94				3,0000	R\$ 701,82
Ensaio Tecnológicos	A0014	un	179,8				60,0000	R\$ 10.788,00
(G)Total:								R\$ 14.227,82

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 163.388,57

BDI BDI: 19,52% R\$ 31.893,44

Código Serviço 42190 Preço Unitário Total R\$ 195.282,01

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 42290 CANTEIRO DE OBRA - TIPO F

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ -		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
			R\$ -	91,86			R\$ -		
			R\$ -	91,86			R\$ -		
(B)Total:							R\$ -		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -		
EPI	0011	1,12	X				R\$ -		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ -		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ -		
(C)Total:							R\$ -		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ -		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ -		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.			Consumo	Custo Unit.		
			R\$ -				R\$ -		
			R\$ -				R\$ -		
(F)Total							R\$ -		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.			Consumo	Custo Unit.		
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 10cm	C0001	m²	0,23			900,0000	R\$ 207,00		
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/pequenos movimentos de terra	C0002	m²	6,342			280,8000	R\$ 1.780,83		
Compactação mecânica sem controle de laboratório	C0003	m³	1,89			216,0000	R\$ 408,24		
Escritório de campo	C0004	m²	147,798			21,0000	R\$ 3.103,76		
Alojamento (pessoal operacional)	C0005	m²	147,798			27,2300	R\$ 4.024,54		
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	C0006	m²	147,798			10,4400	R\$ 1.543,01		
Alojamento (engenheiros)	C0007	mês	1392,618			6,0000	R\$ 8.355,71		
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	C0008	mês	870,34			3,0000	R\$ 2.611,02		
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	C0009	mês	725,31			6,0000	R\$ 4.351,86		
Almoxarifado m² 104,84	C0010	m²	172,43			12,0000	R\$ 2.069,16		
Galpões para Carpintaria e Armação (COBERTURA)	C0011	m²	123,17			40,0000	R\$ 4.926,80		
Fiscalização	C0012	m²	147,798			9,0000	R\$ 1.330,18		
Vestiários	C0013	m²	147,798			45,0000	R\$ 6.650,91		
Sanitários	C0014	m²	147,798			13,8600	R\$ 2.048,48		
Refeitório (para os administrativos)	C0015	m²	147,798			6,0000	R\$ 886,79		
Tenda 6x6 m (REFEITÓRIO)	C0016	mês	1187,36			6,0000	R\$ 7.124,16		
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	C0017	cj	296,84			8,0000	R\$ 2.374,72		
Cercas	C0018	m	11,9			120,0000	R\$ 1.428,00		
Guaritas	C0019	m²	147,798			4,0000	R\$ 591,19		
Placa de Obra	C0020	m²	275			7,5000	R\$ 2.062,50		
Obelisco de Inauguração (COM PLACA)	C0021	un	3778,74			0,5000	R\$ 1.889,37		
Instalações Provisórias de Água/Esgoto	C0022	un	1540,81			1,0000	R\$ 1.540,81		
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	C0023	un	2310,295			1,0000	R\$ 2.310,30		
Consumo de Energia (CANTEIRO/ ALOJAMENTO)	C0024	KWH	0,64			9.984,0000	R\$ 6.389,76		
Consumo de Telefone/Internet (CANTEIRO)	C0025	mês	200			6,0000	R\$ 1.200,00		
Materiais de Limpeza (ALOJAMENTO ENGENHEIRO / ESCRITORIO URBANO)	C0026	mês	50			6,0000	R\$ 300,00		
Faxineira (ALOJAMENTO ENGENHEIRO / ESCRITORIO URBANO) – mensalista	C0027	mês	2128,27			1,0000	R\$ 2.128,27		
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	C0028	m²	338,92			8,0000	R\$ 2.711,36		
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	C0029	m²	338,92			6,0000	R\$ 2.033,52		
Cone de sinalização (desvio)	C0030	un	66,91			8,0000	R\$ 535,28		
Tambor de 200L (desvio)	C0031	un	57,01			10,0000	R\$ 570,10		
Servente para sinalização (desvio)	C0032	mês	2128,27			3,0000	R\$ 6.384,81		
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	C0033	un	2701,52			1,0000	R\$ 2.701,52		
Licença de Instalação de Canteiro (área)	C0034	m²	0,4			216,0000	R\$ 86,40		
Licença de Outorga de Uso da Água	C0035	un	2403,64			1,0000	R\$ 2.403,64		
							R\$ -		
(G)Total:							R\$ 91.064,00		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



				(H)Total:	R\$	-
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$	91.064,01
BDI				BDI:	19,52%	R\$ 17.775,69
	Código Serviço	42290		Preço Unitário Total	R\$	108.839,70

[illegible][illegible][illegible]

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	R\$	-
--	-----	---

(D) Produção da Equipe	1,0000
------------------------	--------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$	-
--	-----	---

[illegible][illegible]

(G)Total:	R\$	18.611,60
-----------	-----	-----------

[illegible]

(H)Total:	R\$	591,55
-----------	-----	--------

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$	19.203,15
---	------------	------------------

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



BDI			BDI:	19,52%	R\$	3.748,45
	Código Serviço	42301	Preço Unitário Total		R\$	45.903,20

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO
E MEIO AMBIENTE

[illegible][illegible][illegible]

(D) Produção da Equipe	5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$ 2,44

[illegible][illegible][illegible]Página 23 de 40

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45040 FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,00		3,23	0,15	0,6117	R\$ 1,97
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,00		3,29	0,47	0,6117	R\$ 2,01
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 3,98

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	R\$ 11,61	R\$ 25,42	91,86		0,0618	R\$ 1,57
AJUDANTE	20003	R\$ 6,42	R\$ 13,35	91,86		0,2472	R\$ 3,30
CARPINTEIRO	20016	R\$ 8,29	R\$ 17,43	91,86		0,6000	R\$ 10,45
ARMADOR	20018	R\$ 8,20	R\$ 20,18	91,86		0,0178	R\$ 0,35
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 15,67

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X				R\$ 0,78
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,17
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 1,50
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 0,75
(C)Total:							R\$ 3,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 22,85

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 22,85

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PREGO	10044	Kg	R\$ 16,83				0,2439	R\$ 4,10
SARRAFO	10048	m	R\$ 1,74				0,9960	R\$ 1,73
AÇO CA - 50	10069	Kg	R\$ 7,59				0,1975	R\$ 1,49
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	R\$ 15,73				0,1000	R\$ 1,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	R\$ 12,19				1,1707	R\$ 14,26
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM	11010	m2	R\$ 46,20				0,4084	R\$ 18,86
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	R\$ 5,88				0,0200	R\$ 0,11
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total							R\$ 42,12	

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:							R\$ -	

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:							R\$ -		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 64,97

BDI BDI: 19,52% R\$ 12,68

Código Serviço 45040 Preço Unitário Total R\$ 77,65

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45115 FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,00		3,23	0,15	0,6117	R\$ 1,97
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,00		3,29	0,47	0,6117	R\$ 2,01
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 3,98

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	R\$ 11,61	R\$ 25,42	91,86		0,0618	R\$ 1,57
AJUDANTE	20003	R\$ 6,42	R\$ 13,35	91,86		0,2472	R\$ 3,30
CARPINTEIRO	20016	R\$ 8,29	R\$ 17,43	91,86		0,6000	R\$ 10,45
ARMADOR	20018	R\$ 8,20	R\$ 20,18	91,86		0,0178	R\$ 0,35
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 15,67

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X				R\$ 0,78
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,17
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 1,50
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 0,75
(C)Total:							R\$ 3,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 22,85

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 22,85

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PREGO	10044	Kg	R\$ 16,83				0,2439	R\$ 4,10
SARRAFO	10048	m	R\$ 1,74				0,9960	R\$ 1,73
AÇO CA - 50	10069	Kg	R\$ 7,59				0,1975	R\$ 1,49
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	R\$ 15,73				0,1000	R\$ 1,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	R\$ 12,19				1,1707	R\$ 14,26
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM	11010	m2	R\$ 46,20				0,4084	R\$ 18,86
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	R\$ 5,88				0,0200	R\$ 0,11
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:							R\$ 42,12	

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:							R\$ -	

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:							R\$ -		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 64,97

BDI BDI: 19,52% R\$ 12,68

Código Serviço 45115 Preço Unitário Total R\$ 77,65

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45150 FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,00		3,23	0,15	0,6117	R\$ 1,97
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,00		3,29	0,47	0,6117	R\$ 2,01
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 3,98

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	R\$ 11,61	R\$ 25,42	91,86		0,0618	R\$ 1,57
AJUDANTE	20003	R\$ 6,42	R\$ 13,35	91,86		0,2472	R\$ 3,30
CARPINTEIRO	20016	R\$ 8,29	R\$ 17,43	91,86		0,6000	R\$ 10,45
ARMADOR	20018	R\$ 8,20	R\$ 20,18	91,86		0,0178	R\$ 0,35
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 15,67

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X				R\$ 0,78
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,17
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 1,50
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 0,75
(C)Total:							R\$ 3,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 22,85

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 22,85

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PREGO	10044	Kg	R\$ 16,83				0,2439	R\$ 4,10
SARRAFO	10048	m	R\$ 1,74				0,9960	R\$ 1,73
AÇO CA - 50	10069	Kg	R\$ 7,59				0,1975	R\$ 1,49
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	R\$ 15,73				0,1000	R\$ 1,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	R\$ 12,19				1,1707	R\$ 14,26
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM	11010	m2	R\$ 46,20				0,4084	R\$ 18,86
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	R\$ 5,88				0,0200	R\$ 0,11
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:							R\$ 42,12	

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:							R\$ -	

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:							R\$ -		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 64,97

BDI BDI: 19,52% R\$ 12,68

Código Serviço 45150 Preço Unitário Total R\$ 77,65

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÕES
E MEIO AMBIENTE

[illegible][illegible]

(D) Produção da Equipe	1,0000
------------------------	--------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	R\$	4,58
--	-----	------

[illegible][illegible]

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	R\$ 13,01
---	------------------

BDI	BDI: 19.52%	R\$ 2,53
-----	-------------	----------

Código Serviço	45045	Preço Unitário Total	R\$	15,54
----------------	-------	----------------------	-----	-------

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ -		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	R\$ 11,61	R\$ 25,42	91,86			0,0200	R\$ 0,50	
AJUDANTE	20003	R\$ 6,42	R\$ 13,35	91,86			0,1400	R\$ 1,86	
ARMADOR	20018	R\$ 8,20	R\$ 20,18	91,86			0,0800	R\$ 1,61	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
(B)Total:							R\$ 3,97		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -		
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,04		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 0,38		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 0,19		
(C)Total:							R\$ 0,61		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ 4,58		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 4,58		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
AÇO CA - 50	10069	Kg	R\$ 7,59				1,1000	R\$ 8,34	
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	R\$ 9,43				0,0100	R\$ 0,09	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
(F)Total							R\$ 8,43		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
(G)Total:							R\$ -		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									R\$ 13,01
BDI									BDI: 19,52%
									R\$ 2,53
	Código Serviço	45155	Preço Unitário Total						R\$ 15,54

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45120 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
</							

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45050 CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC)

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,71	0,2900	4,82	0,97	1,0000	R\$ 3,70
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,29	0,7100	7,04	0,68	1,0000	R\$ 2,52
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,71	0,2900	42,97	3,08	1,0000	R\$ 31,39
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 37,61

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	R\$ 8,25	R\$ 17,43	91,86		2,0000	R\$ 34,86
PEDREIRO	20017	R\$ 7,57	R\$ 17,43	91,86		0,7100	R\$ 12,37
SERVENTE	20031	R\$ 5,39	R\$ 12,20	91,86		15,0000	R\$ 183,00
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 230,23

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -
EPI	0011	1,12	X				R\$ 2,57
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 22,10
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 11,02
(C)Total:							R\$ 35,69

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 303,53

(D) Produção da Equipe 2,1121

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 143,71

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	R\$ 0,60				280,0000	R\$ 168,00
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	R\$ 165,00				0,9230	R\$ 152,29
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	R\$ 79,20				0,8360	R\$ 66,21
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ 386,50

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 530,21

BDI BDI: 19,52% R\$ 103,49

Código Serviço 45050 Preço Unitário Total R\$ 633,70

TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO
E MEIO AMBIENTE

[illegible]

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 40140 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,00		640,29	176,58	1,0000	R\$ 640,29
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 640,29

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002		R\$ 25,42	91,86		1,0000	R\$ 25,42
SERVENTE	20031		R\$ 12,20	91,86		3,0000	R\$ 36,60
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 62,02

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ 0,69
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ 5,95
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ 2,97
(C)Total:						R\$ 9,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 711,92

(D) Produção da Equipe 170,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 4,18

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	R\$ 82,50				1,0000	R\$ 82,50
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ 82,50

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 86,68

BDI BDI: 19,52% R\$ 16,91

Código Serviço 40140 Preço Unitário Total R\$ 103,59

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45135 ESCORAMENTO PARA PONTE

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MOTOSSERRA	31015	0,20	0,8000	4,87	0,95	1,0000	R\$ 1,73
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 1,73

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	R\$ 11,61	R\$ 25,42	91,86		0,1000	R\$ 2,54
AJUDANTE	20003	R\$ 6,42	R\$ 13,35	91,86		1,1300	R\$ 15,08
CARPINTEIRO	20016	R\$ 8,29	R\$ 17,43	91,86		1,0000	R\$ 17,43
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 35,05

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ 0,39
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ 3,36
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ 1,67
(C)Total:						R\$ 5,42

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 42,20

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 42,20

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
PREGO	10044	Kg	R\$ 16,83				0,2000	R\$ 3,36
SARRAFO	10048	m	R\$ 1,74				1,0000	R\$ 1,74
MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	11020	m	R\$ 6,70				0,4000	R\$ 2,68
PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	11021	m	R\$ 13,35				0,2500	R\$ 3,33
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ 11,11

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 53,31

BDI BDI: 19,52% R\$ 10,40

Código Serviço 45135 Preço Unitário Total R\$ 63,71

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45131 CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,71	0,2900	4,82	0,97	1,0000	R\$ 3,70		
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,29	0,7100	7,04	0,68	1,0000	R\$ 2,52		
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,71	0,2900	42,97	3,08	1,0000	R\$ 31,39		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ 37,61		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	R\$ 8,28	R\$ 17,43	91,86			2,0000	R\$ 34,86	
PEDREIRO	20017	R\$ 7,57	R\$ 17,43	91,86			0,7100	R\$ 12,37	
SERVENTE	20031	R\$ 5,39	R\$ 12,20	91,86			15,0000	R\$ 183,00	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
(B)Total:							R\$ 230,23		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -		
EPI	0011	1,12	X				R\$ 2,57		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 22,10		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 11,02		
(C)Total:							R\$ 35,69		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ 303,53		
(D) Produção da Equipe							2,0549		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 147,71		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	R\$ 0,60				431,0000	R\$ 258,60	
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	R\$ 165,00				0,5310	R\$ 87,61	
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	R\$ 79,20				0,7180	R\$ 56,86	
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	R\$ 5,77				3,0170	R\$ 17,40	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
(F)Total							R\$ 420,47		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
(G)Total:							R\$ -		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									R\$ 568,18
BDI							BDI:	19,52%	R\$ 110,90
	Código Serviço	45131	Preço Unitário Total					R\$ 679,08	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45166 CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,71	0,2900	4,82	0,97	1,0000	R\$ 3,70
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,29	0,7100	7,04	0,68	1,0000	R\$ 2,52
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,71	0,2900	42,97	3,08	1,0000	R\$ 31,39
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 37,61

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	R\$ 8,28	R\$ 17,43	91,86		2,0000	R\$ 34,86
PEDREIRO	20017	R\$ 7,57	R\$ 17,43	91,86		0,7100	R\$ 12,37
SERVENTE	20031	R\$ 5,39	R\$ 12,20	91,86		15,0000	R\$ 183,00
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ 230,23

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -
EPI	0011	1,12	X				R\$ 2,57
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 22,10
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 11,02
(C)Total:							R\$ 35,69

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 303,53

(D) Produção da Equipe 2,0549

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 147,71

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	R\$ 0,60				431,0000	R\$ 258,60
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	R\$ 165,00				0,5310	R\$ 87,61
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	R\$ 79,20				0,7180	R\$ 56,86
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	R\$ 5,77				3,0170	R\$ 17,40
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ 420,47

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 568,18

BDI BDI: 19,52% R\$ 110,90

Código Serviço 45166 Preço Unitário Total R\$ 679,08

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45205 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00		302,17	49,81	1,0000	R\$ 302,17
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 302,17

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ -

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ -
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ -
(C)Total:						R\$ -
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						R\$ 302,17

(D) Produção da Equipe						375,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 0,80

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ -

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								R\$ 0,80
BDI								BDI: 19,52%
Código Serviço								45205
Preço Unitário Total								R\$ 0,95

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 45230 DRENOS 100 MM Unidade: un

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ -		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
PEDREIRO	20017	R\$ 8,25	R\$ 17,43	91,86			0,0700	R\$ 1,22	
SERVENTE	20031	R\$ 7,57	R\$ 12,20	91,86			0,0700	R\$ 0,85	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
(B)Total:							R\$ 2,07		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -		
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,02		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 0,19		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 0,09		
(C)Total:							R\$ 0,30		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ 2,37		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 2,37		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
TUBO PVC 100 MM	11033	m	R\$ 15,27				0,3000	R\$ 4,58	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
(F)Total							R\$ 4,58		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
(G)Total:							R\$ -		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:							R\$ -		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							R\$ 6,95		
BDI							BDI: 19,52%	R\$ 1,35	
	Código Serviço	45230	Preço Unitário Total				R\$ 8,30		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 47050 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00		215,53	45,30	1,0000	R\$ 215,52		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
							R\$ -		
(A)Total:							R\$ 215,52		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
AJUDANTE	20003		R\$ 13,35	91,86			2,0000	R\$ 26,70	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
			R\$ -	91,86				R\$ -	
(B)Total:							R\$ 26,70		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
Ferramentas Manuais	0014		X				R\$ -		
EPI	0011	1,12	X				R\$ 0,29		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X				R\$ 2,56		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X				R\$ 1,27		
(C)Total:							R\$ 4,12		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							R\$ 246,34		
(D) Produção da Equipe							225,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							R\$ 1,09		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
			R\$ -					R\$ -	
(F)Total							R\$ -		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
								R\$ -	
(G)Total:							R\$ -		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:							R\$ -		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							R\$ 1,09		
BDI							BDI: 19,52%	R\$ 0,21	
	Código Serviço	47050	Preço Unitário Total				R\$ 1,30		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00		302,17	49,81	1,0000	R\$ 302,17
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 302,17

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ -

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014		X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ -
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ -
(C)Total:						R\$ -

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) R\$ 302,17

(D) Produção da Equipe 250,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) R\$ 1,20

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ -

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) R\$ 1,20

BDI BDI: 19,52% R\$ 0,23

Código Serviço 40455 Preço Unitário Total R\$ 1,43

COMPOSIÇÃO DE CUSTO



Serviço: 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00		215,53	45,30	1,0000	R\$ 215,52
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
							R\$ -
(A)Total:							R\$ 215,52

(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
			R\$ -	91,86			R\$ -
(B)Total:							R\$ -

(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas Manuais	0014	5,00	X			R\$ -
EPI	0011	1,12	X			R\$ -
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			R\$ -
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			R\$ -
(C)Total:						R\$ -
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						R\$ 215,52

(D) Produção da Equipe						430,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						R\$ 0,50

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
			R\$ -					R\$ -
(F)Total:								R\$ -

(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unit.				Consumo	Custo Unit.
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
(G)Total:								R\$ -

(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
									R\$ -
(H)Total:									R\$ -

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								R\$ 0,50
BDI								BDI: 19,52%
Código Serviço								Preço Unitário Total
40451								R\$ 0,59

CUSTO DE EQUIPAMENTOS



Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Hora Prod.	Hora Impr
0	0	0	0,00	0,00
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	640,29	176,58
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	h	237,86	86,75
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM	h	93,64	12,27
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	h	20,13	18,78
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	h	4,82	0,97
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	h	7,04	0,68
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	h	269,41	45,30
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	h	302,17	49,81
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	h	42,97	3,08
30044	GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	h	3,23	0,15
30047	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	h	3,29	0,47
31015	MOTOSSERRA	h	4,87	0,95
A0009	Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.604,89	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL DE GERICA COM CAPACIDADE DE 180L	h	1,33	0,89
E9788	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	h	24,79	18,60

CUSTO DE MÃO-DE-OBRA



Código auxiliar	Mão-de-obra	Unidade	Valor sem encargos	Valor com encargos
0	0	0	0,00	0,00
20003	AJUDANTE	h	6,02	13,35
A0005	Almoxarife/Apontador/Comprador	mês		7.143,24
20018	ARMADOR	h	9,10	20,18
A0003	Auxiliar de Topografia	mês		4.279,76
20014	BLASTER	h	8,82	19,56
20016	CARPINTEIRO	h	7,86	17,43
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	11,46	25,42
A0001	Engenheiro de Produção/ Civil	mês		19.026,72
A0004	Motorista	mês		3.846,36
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	7,86	17,43
20017	PEDREIRO	h	7,86	17,43
20031	SERVENTE	h	5,50	12,20
A0002	Topógrafo	mês		7.143,24
A0006	Vigia	mês		3.416,84

CUSTO DE MATERIAIS



Código auxiliar	Material	Unidade	Custo Unitário
0	0	0	-
5	ARAME PROTEGIDO COM POLÍMERO PARA GABIÃO, DIÂMETRO 3,2MM	Kg	53,54
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	0,60
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	Kg	8,28
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	m3	82,50
10044	PREGO	Kg	16,83
10048	SARRAFO	m	1,74
10069	AÇO CA - 50	Kg	7,59
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	165,00
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	79,20
10088	SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	un	659,81
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	Kg	5,77
10098	ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	m2	14,45
10410	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	un	12,81
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	un	11,80
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	un	160,64
11001	APARELHO DE NEOPRENE FRETADO	dm3	79,50
11002	ARAME GALVANIZADO Nº 10	Kg	15,73
11003	ARAME RECOZIDO	Kg	9,43
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	m	12,19
11010	CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM	m2	46,20
11016	DESMOLDANTE P/ FORMA	l	5,88
11017	PONTALETES D=15 cm	m	10,77
11020	MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	m	6,70
11021	PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	m	13,35
11024	PARAFUSO	un	5,30
11026	PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	m	34,46
11027	PRANCHÃO 6 X 16	m	16,17
11033	TUBO PVC 100 MM	m	15,27
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	m	3,49
11039	VIGOTA 6 X 16	m	35,06
11040	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 300 G/M2)	m2	6,25
M0083	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	kg	1,44
C001	GABIÃO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 x 10 CM (H=0,50M) - REVESTIDO COM POLÍMERO RESISTENTE A ABRASÃO (< 9%)	m3	990,86
C002	ARAME PROTEGIDO COM POLÍMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 3,2 MM	Kg	48,00

ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
Grupo A - Encargos Sociais Básicos	17,80%
INSS	0,00%
FGTS	8,00%
SESI	1,50%
SENAI	1,00%
INCRA	0,20%
Salário Educação	2,50%
Seguro contr acidente de trabalho INSS	3,00%
SEBRAE	0,60%
SECONCI	1,00%
Grupo B - Encargos Trabalhistas	49,83%
Repouso semanal remunerado	17,71%
Feriados	4,44%
Férias e 1/3 de férias	14,79%
Auxílio Efermidade	0,83%
Auxílio Acidente	0,17%
13° Salario%	11,09%
Licença Paternidade	0,07%
Faltas Justificadas	0,74%
Grupo C - Encargos Idenizatórios	14,33%
Aviso Prévio Indenizado	8,24%
Aviso Prévio Trabalhado	0,38%
Multa por Recisão do Contrato de Trabalho sem Justa Causa	4,94%
Indenização Adicional	0,76%
Grupo D - Incidência Cumulaticas	9,91%
Incidência do Gurpo A sobre B	8,87%
Incidência de FGTS sobre aviso prévio	0,69%
Incidência de multa do FGTS sobre aviso prévio	0,34%
Percentual Total de Encargos Sociais	91,86%