

ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

LOCAL: DIVERSOS - TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO		BDI: 26,00%	BDI DIFER.: -	DATA BASE 08/2021
ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	
1.	PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL	604.913,13	20,86%	
2.	PASSAGEM MOLHADA VOLTA	546.219,60	18,84%	
3.	PASSAGEM MOLHADA SERROTE	307.316,72	10,60%	
4.	PASSAGEM MOLHADA RIACHO DA ROÇA	611.005,25	21,07%	
5.	PASSAGEM MOLHADA CATINGUEIRA	496.377,37	17,12%	
6.	PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DO FOGO	334.079,48	11,52%	
TOTAL GERAL		2.899.911,55	100,00%	

VALOR DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES OITOCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL NOVECENTOS E DOZE



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL, VOLTA, SERROTE, RIACHO DA ROÇA, CATINGUEIRA E CACIMBA DO FOGO LOCAL: LOC DIVERSAS - TAUÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 % | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				26,00%		101.873,34
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						101.873,34
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	501,00	85,02	26,00%	107,13	53.672,13
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.503,00	25,45	26,00%	32,07	48.201,21
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						70.916,36
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						18.613,80
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	36,00	151,47	26,00%	190,85	6.870,60
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	72,00	118,81	26,00%	149,70	10.778,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	60,00	12,76	26,00%	16,08	964,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						52.302,56
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.598,80	0,26	26,00%	0,33	1.187,60
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4.798,40	3,89	26,00%	4,90	23.512,16
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3.598,80	6,09	26,00%	7,67	27.602,80
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						1.248.128,35
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						36.895,06
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	3.471,96	7,44	26,00%	9,37	32.532,27
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2.308,35	1,50	26,00%	1,89	4.362,79
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						1.211.233,29
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	2.156,53	441,59	26,00%	556,40	1.199.893,29
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	1.800,00	5,00	26,00%	6,30	11.340,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						1.399.289,31
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						20.040,05
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	516,23	30,81	26,00%	38,82	20.040,05
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						505.101,48
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	839,62	441,59	26,00%	556,40	467.164,57
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	514,12	58,56	26,00%	73,79	37.936,91
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						198.414,89
4.3.1	SEINFRA-S	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	284,10	305,11	26,00%	384,44	109.219,40
4.3.2	SEINFRA-S	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	45,00	149,89	26,00%	188,86	8.498,70
4.3.3	SEINFRA-S	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	90,00	244,95	26,00%	308,64	27.777,60
4.3.4	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	95,11	441,59	26,00%	556,40	52.919,19
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						383.701,18
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	371,86	426,40	26,00%	537,26	199.785,51
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	158,37	58,56	26,00%	73,79	11.686,12
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	152,70	38,65	26,00%	48,70	7.436,49
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	371,86	134,84	26,00%	169,90	63.179,02
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/REGUA SIMPLES L= 3m	M2	2.478,99	3,83	26,00%	4,83	11.973,53
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2.478,99	23,36	26,00%	29,43	72.956,68
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	KG	606,61	21,73	26,00%	27,38	16.609,00
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	M	152,70	0,39	26,00%	0,49	74,83
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						131.415,04
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	200,00	7,44	26,00%	9,37	1.873,99
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	232,82	441,59	26,00%	556,40	129.541,05
4.6			REVESTIMENTOS						11.922,92
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	257,07	6,18	26,00%	7,79	2.002,58
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	257,07	30,63	26,00%	38,59	9.920,34
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						70.240,50
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	330,00	168,93	26,00%	212,85	70.240,50
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						78.453,25
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	459,14	135,61	26,00%	170,87	78.453,25
5.			ACESSOS						75.430,30
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						75.430,30
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	39,57	441,59	26,00%	556,40	22.016,75
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	20,53	26,90	26,00%	33,89	695,77

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL, VOLTA, SERROTE, RIACHO DA ROÇA, CATINGUEIRA E CACIMBA DO FOGO

LOCAL: LOC DIVERSAS - TAUÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
26,00%		08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	647,40	64,63	26,00%	81,43	52.717,78
6.			DIVERSOS						4.273,89
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						4.273,89
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.907,40	1,17	26,00%	1,47	4.273,89
TOTAL GERAL:									2.809.911,55



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAU/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL -TAU/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						21.350,70
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						21.350,70
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,00	85,02	26,00%	107,13	11.248,65
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	315,00	25,45	26,00%	32,07	10.102,05
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						14.089,50
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						10.987,20
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	756,00	0,26	26,00%	0,33	249,48
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.008,00	3,89	26,00%	4,90	4.939,20
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	756,00	6,09	26,00%	7,67	5.798,52
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						267.550,01
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						8.875,85
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	831,82	7,44	26,00%	9,37	7.794,15
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	572,33	1,50	26,00%	1,89	1.081,70
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						258.674,16
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	461,51	441,59	26,00%	556,40	256.784,16
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						281.289,83
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						3.551,64
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	91,49	30,81	26,00%	38,82	3.551,64
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						107.190,79
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	181,35	441,59	26,00%	556,40	100.903,14
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	85,21	58,56	26,00%	73,79	6.287,65
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						32.711,87
4.3.1	SEINFRA-S	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	61,60	305,11	26,00%	384,44	23.661,50
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	16,23	441,59	26,00%	556,40	9.030,37
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						84.970,88
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	83,16	426,40	26,00%	537,26	44.678,54
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	31,20	58,56	26,00%	73,79	2.302,25
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	33,60	38,65	26,00%	48,70	1.636,32
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	83,16	134,84	26,00%	169,90	14.128,88
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	554,40	3,83	26,00%	4,83	2.677,75
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	554,40	23,36	26,00%	29,43	16.315,99
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA. AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	117,41	21,73	26,00%	27,38	3.214,69
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M	33,60	0,39	26,00%	0,49	16,46
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						21.540,83
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	30,56	7,44	26,00%	9,37	286,35
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	38,20	441,59	26,00%	556,40	21.254,48
4.6			REVESTIMENTOS						1.976,25
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	42,61	6,18	26,00%	7,79	331,93
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	42,61	30,63	26,00%	38,59	1.644,32
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						13.622,40
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	64,00	168,93	26,00%	212,85	13.622,40
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						15.725,17
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	92,03	135,61	26,00%	170,87	15.725,17
5.			ACESSOS						19.562,93
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						19.562,93
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	10,20	441,59	26,00%	556,40	5.675,28
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTRÔLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	6,12	26,90	26,00%	33,89	207,41
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	168,00	64,63	26,00%	81,43	13.680,24

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL -TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER:	DATA BASE
26,00%		08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.			DIVERSOS						1.070,16
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						1.070,16
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	728,00	1,17	26,00%	1,47	1.070,16
TOTAL GERAL:									604.913,13



ORÇAMENTO BÁSICO

GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAU/CE

COD. 06: PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DO FOGO

LOCAL: CACIMBA DO FOGO -TAU/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE: 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						11.590,38
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						11.590,38
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	57,00	85,02	26,00%	107,13	6.106,41
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	171,00	25,45	26,00%	32,07	5.483,97
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						9.206,30
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						6.104,00
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	420,00	0,26	26,00%	0,33	138,60
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	560,00	3,89	26,00%	4,90	2.744,00
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	420,00	6,09	26,00%	7,67	3.221,40
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						93.576,34
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						2.072,56
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	199,64	7,44	26,00%	9,37	1.870,63
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	106,84	1,50	26,00%	1,89	201,93
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						91.503,78
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	161,06	441,59	26,00%	556,40	89.613,78
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						219.226,87
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						3.602,50
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	92,80	30,81	26,00%	38,82	3.602,50
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						73.392,02
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	117,98	441,59	26,00%	556,40	65.644,07
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	105,00	58,56	26,00%	73,79	7.747,95
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						38.549,50
4.3.1	SEINFRA-S	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	90,00	244,95	26,00%	308,64	27.777,60
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	19,36	441,59	26,00%	556,40	10.771,90
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						51.253,79
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	48,94	426,40	26,00%	537,26	26.293,50
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	22,80	58,56	26,00%	73,79	1.682,41
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	22,50	38,65	26,00%	48,70	1.095,75
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	48,94	134,84	26,00%	169,90	8.314,91
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	326,25	3,83	26,00%	4,83	1.575,79
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	326,25	23,36	26,00%	29,43	9.601,54
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	97,84	21,73	26,00%	27,38	2.678,86
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO AF_11/2017	M	22,50	0,39	26,00%	0,49	11,03
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						26.524,62
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	37,52	7,44	26,00%	9,37	351,56
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	47,04	441,59	26,00%	556,40	26.173,06
4.6			REVESTIMENTOS						2.434,96
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	52,50	6,18	26,00%	7,79	408,98
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	52,50	30,63	26,00%	38,59	2.025,98
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						10.216,80
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	48,00	168,93	26,00%	212,85	10.216,80
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						13.252,68
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	77,56	135,61	26,00%	170,87	13.252,68
5.			ACESSOS						0,00
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						0,00
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,00	441,59	26,00%	556,40	0,00
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,00	0,00	26,00%	0,00	0,00
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	0,00	64,63	26,00%	81,43	0,00
6.			DIVERSOS						479,59

ORÇAMENTO BÁSICO

Comissão Permanente de Licitação
F.M.

GEOPAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 05: PASSAGEM MOLHADA CATINGUEIRA

LOCAL: CATINGUEIRA-TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2017 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE: 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						17.487,24
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						17.487,24
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	86,00	85,02	26,00%	107,13	9.213,18
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	258,00	25,45	26,00%	32,07	8.274,06
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						12.607,10
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						9.504,80
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	654,00	0,26	26,00%	0,33	215,82
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	872,00	3,89	26,00%	4,90	4.272,80
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	654,00	6,09	26,00%	7,67	5.016,18
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						216.911,19
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						6.471,34
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	617,88	7,44	26,00%	9,37	5.789,54
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	360,74	1,50	26,00%	1,89	681,80
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						210.439,85
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	374,82	441,59	26,00%	556,40	208.549,85
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						228.384,11
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						3.227,88
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	83,15	30,81	26,00%	38,82	3.227,88
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						78.662,79
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	128,01	441,59	26,00%	556,40	71.224,76
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	100,80	58,56	26,00%	73,79	7.438,03
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						38.568,00
4.3.1	SEINFRA-S	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	76,50	305,11	26,00%	384,44	29.409,66
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	16,46	441,59	26,00%	556,40	9.158,34
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						58.314,68
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	56,25	426,40	26,00%	537,26	30.220,88
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	25,80	58,56	26,00%	73,79	1.903,78
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	22,50	38,65	26,00%	48,70	1.095,75
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	56,25	134,84	26,00%	169,90	9.556,88
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	375,00	3,83	26,00%	4,83	1.811,25
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	375,00	23,36	26,00%	29,43	11.036,25
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	97,84	21,73	26,00%	27,38	2.678,86
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M	22,50	0,39	26,00%	0,49	11,03
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						25.532,23
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	36,12	7,44	26,00%	9,37	338,44
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	45,28	441,59	26,00%	556,40	25.193,79
4.6			REVESTIMENTOS						2.337,56
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	50,40	6,18	26,00%	7,79	392,62
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	50,40	30,63	26,00%	38,59	1.944,94
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						11.493,90
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	54,00	168,93	26,00%	212,85	11.493,90
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						10.247,07
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	59,97	135,61	26,00%	170,87	10.247,07
5.			ACESSOS						20.212,67
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						20.212,67
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	10,50	441,59	26,00%	556,40	5.842,20
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	5,95	26,90	26,00%	33,89	201,65
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	174,00	64,63	26,00%	81,43	14.168,82

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 05: PASSAGEM MOLHADA CATINGUEIRA

LOCAL: CATINGUEIRA-TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER:	DATA BASE
26,00%		08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (\$/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.			DIVERSOS						775,06
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						775,06
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	527,25	1,17	26,00%	1,47	775,06
TOTAL GERAL:									496.377,37



ORÇAMENTO BÁSICO

GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 04: PASSAGEM MOLHADA RIACHO DA ROÇA

LOCAL: RIACHO DA ROÇA - TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2017 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						21.350,70
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						21.350,70
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,00	85,02	26,00%	107,13	11.248,65
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	315,00	25,45	26,00%	32,07	10.102,05
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						12.868,70
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						9.766,40
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	672,00	0,26	26,00%	0,33	221,76
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	896,00	3,89	26,00%	4,90	4.390,40
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	672,00	6,09	26,00%	7,67	5.154,24
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						277.456,01
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						5.439,37
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	516,38	7,44	26,00%	9,37	4.838,48
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	317,93	1,50	26,00%	1,89	600,89
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						272.016,64
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	485,49	441,59	26,00%	556,40	270.126,64
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						289.364,17
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						4.908,79
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	126,45	30,81	26,00%	38,82	4.908,79
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						98.186,22
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	161,64	441,59	26,00%	556,40	89.936,50
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	111,80	58,56	26,00%	73,79	8.249,72
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						45.371,50
4.3.1	SEINFRA-S	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	90,00	305,11	26,00%	384,44	34.599,60
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	19,36	441,59	26,00%	556,40	10.771,90
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						72.144,66
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	69,75	426,40	26,00%	537,26	37.473,89
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	31,80	58,56	26,00%	73,79	2.346,52
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	27,00	38,65	26,00%	48,70	1.314,90
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	69,75	134,84	26,00%	169,90	11.850,53
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	465,00	3,83	26,00%	4,83	2.245,95
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	465,00	23,36	26,00%	29,43	13.684,95
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	117,41	21,73	26,00%	27,38	3.214,69
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M	27,00	0,39	26,00%	0,49	13,23
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						32.407,30
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	57,28	7,44	26,00%	9,37	536,71
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	57,28	441,59	26,00%	556,40	31.870,59
4.6			REVESTIMENTOS						2.592,64
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	55,90	6,18	26,00%	7,79	435,46
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	55,90	30,63	26,00%	38,59	2.157,18
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						14.473,80
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	68,00	168,93	26,00%	212,85	14.473,80
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						19.279,26
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	112,83	135,61	26,00%	170,87	19.279,26
5.			ACESSOS						9.154,23
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						9.154,23
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	5,40	441,59	26,00%	556,40	3.004,56
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	8,46	26,90	26,00%	33,89	286,71
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	72,00	64,63	26,00%	81,43	5.862,96

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

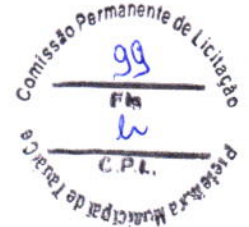
COD. 04: PASSAGEM MOLHADA RIACHO DA ROÇA

LOCAL: RIACHO DA ROÇA - TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,00% **BDI DIFER.:** **DATA BASE:** 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.			DIVERSOS						811,44
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						811,44
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	552,00	1,17	26,00%	1,47	811,44
TOTAL GERAL:									611.005,25



ORÇAMENTO BÁSICO

GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 03: PASSAGEM MOLHADA SERROTE

LOCAL: SERROTE - TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2011 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE: 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						10.777,02
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						10.777,02
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	53,00	85,02	26,00%	107,13	5.677,89
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	159,00	25,45	26,00%	32,07	5.099,13
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						7.462,30
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						4.360,00
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	300,00	0,26	26,00%	0,33	99,00
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	400,00	3,89	26,00%	4,90	1.960,00
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	300,00	6,09	26,00%	7,67	2.301,00
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						164.260,92
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						2.773,14
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	253,03	7,44	26,00%	9,37	2.370,89
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	212,83	1,50	26,00%	1,89	402,25
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						161.487,78
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	286,84	441,59	26,00%	556,40	159.597,78
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						124.474,70
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						1.560,95
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	40,21	30,81	26,00%	38,82	1.560,95
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						44.339,66
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	74,53	441,59	26,00%	556,40	41.468,49
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	38,91	58,56	26,00%	73,79	2.871,17
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						13.884,65
4.3.1	SEINFRA-S	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	45,00	149,89	26,00%	188,86	8.498,70
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,68	441,59	26,00%	556,40	5.385,95
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						36.142,15
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/IVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	34,88	426,40	26,00%	537,26	18.739,63
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	16,80	58,56	26,00%	73,79	1.239,67
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	13,50	38,65	26,00%	48,70	657,45
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	34,88	134,84	26,00%	169,90	5.926,11
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	232,50	3,83	26,00%	4,83	1.122,98
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	232,50	23,36	26,00%	29,43	6.842,48
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 11/2017	KG	58,70	21,73	26,00%	27,38	1.607,21
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO AF. 11/2017	M	13,50	0,39	26,00%	0,49	6,62
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						10.738,31
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	18,98	7,44	26,00%	9,37	177,84
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	18,98	441,59	26,00%	556,40	10.560,47
4.6			REVESTIMENTOS						902,55
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	19,46	6,18	26,00%	7,79	151,59
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	19,46	30,63	26,00%	38,59	750,96
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						7.236,90
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	34,00	168,93	26,00%	212,85	7.236,90
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						9.669,53
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	56,59	135,61	26,00%	170,87	9.669,53
5.			ACESSOS						0,00
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						0,00
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,00	441,59	26,00%	556,40	0,00
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,00	0,00	26,00%	0,00	0,00
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	0,00	64,63	26,00%	81,43	0,00
6.			DIVERSOS						341,78

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 03: PASSAGEM MOLHADA SERROTE

LOCAL: SERROTE -TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,00% **BDI DIFER.:** **DATA BASE:** 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						341,78
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	232,50	1,17	26,00%	1,47	341,78
TOTAL GERAL:									387.316,72



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 02: PASSAGEM MOLHADA VOLTA

LOCAL: VOLTA-TAUÁ/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2011 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						19.317,30
1.1			GERENCIAMENTO DA OBRA						19.317,30
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	95,00	85,02	26,00%	107,13	10.177,35
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	285,00	25,45	26,00%	32,07	9.139,95
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						14.682,46
2.1			PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						3.102,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,00%	190,85	1.145,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,00%	149,70	1.796,40
2.1.3	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	12,76	26,00%	16,08	160,80
2.2			PREPARAÇÃO DA VIA						11.580,16
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	796,80	0,26	26,00%	0,33	262,94
2.2.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.062,40	3,89	26,00%	4,90	5.205,76
2.2.3	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	796,80	6,09	26,00%	7,67	6.111,46
3.			INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO						228.373,88
3.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS						11.262,80
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.053,21	7,44	26,00%	9,37	9.868,58
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	737,68	1,50	26,00%	1,89	1.394,22
3.2			FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA						217.111,08
3.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	386,81	441,59	26,00%	556,40	215.221,08
3.2.2	SEINFRA-S	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	300,00	5,00	26,00%	6,30	1.890,00
4.			SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM						256.549,63
4.1			ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM						3.188,29
4.1.1	SEINFRA-S	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	82,13	30,81	26,00%	38,82	3.188,29
4.2			CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA						103.330,00
4.2.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	176,11	441,59	26,00%	556,40	97.987,60
4.2.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	72,40	58,56	26,00%	73,79	5.342,40
4.3			TUBULAÇÃO EM CONCRETO						29.329,37
4.3.1	SEINFRA-S	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	56,00	305,11	26,00%	384,44	21.528,64
4.3.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	14,02	441,59	26,00%	556,40	7.800,73
4.4			CAPEADO EM CONCRETO						80.875,02
4.4.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	78,88	426,40	26,00%	537,26	42.379,07
4.4.2	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	29,97	58,56	26,00%	73,79	2.211,49
4.4.3	SEINFRA-S	C2268	SELANTE ELASTÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	33,60	38,65	26,00%	48,70	1.636,32
4.4.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	78,88	134,84	26,00%	169,90	13.401,71
4.4.5	SEINFRA-S	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	525,84	3,83	26,00%	4,83	2.539,81
4.4.6	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	525,84	23,36	26,00%	29,43	15.475,47
4.4.7	SINAPI-S	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	KG	117,41	21,73	26,00%	27,38	3.214,69
4.4.8	SINAPI-S	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M	33,60	0,39	26,00%	0,49	16,46
4.5			CALÇADA DE PROTEÇÃO NA ÁREA DAS GALERIAS						14.671,75
4.5.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	19,54	7,44	26,00%	9,37	183,09
4.5.2	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	26,04	441,59	26,00%	556,40	14.488,66
4.6			REVESTIMENTOS						1.678,96
4.6.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	36,20	6,18	26,00%	7,79	282,00
4.6.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	36,20	30,63	26,00%	38,59	1.396,96
4.7			SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES						13.196,70
4.7.1	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	62,00	168,93	26,00%	212,85	13.196,70
4.8			ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM						10.279,54
4.8.1	SEINFRA-S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	60,16	135,61	26,00%	170,87	10.279,54
5.			ACESSOS						26.500,47
5.1			PROTEÇÃO DA PASSAGEM						26.500,47
5.1.1	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	13,47	441,59	26,00%	556,40	7.494,71
5.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,00	0,00	26,00%	0,00	0,00
5.1.3	SEINFRA-S	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	233,40	64,63	26,00%	81,43	19.005,76

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 02: PASSAGEM MOLHADA VOLTA

LOCAL: VOLTA-TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 08/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)| 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,00% BDI DIFER.: DATA BASE 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.			DIVERSOS						795,86
6.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						795,86
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	541,40	1,17	26,00%	1,47	795,86
TOTAL GERAL:									546.219,00

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RESUMIDO

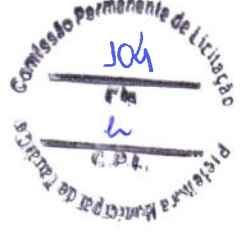
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

LOCAL: DIVERSOS - TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL	604.913,13	20,9%	241.965,25 40,00%	241.965,25 40,00%	120.982,63 20,00%									
2.	PASSAGEM MOLHADA VOLTA	546.219,60	18,8%			120.168,31 22,00%	245.798,82 46,00%	180.252,47 33,00%							
3.	PASSAGEM MOLHADA SERROTE	307.316,72	10,6%					61.463,34 20,00%	245.853,38 80,00%						
4.	PASSAGEM MOLHADA RIACHO DA ROÇA	811.005,25	21,1%						244.402,10 40,00%	244.402,10 40,00%	61.100,53 10,00%				
5.	PASSAGEM MOLHADA CATINGUEIRA	496.377,37	17,1%								198.550,95 40,00%	148.913,21 30,00%			
6.	PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DO FOGO	334.079,48	11,5%										100.223,84 30,00%	233.855,64 70,00%	
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		2.899.911,55	100,00%	241.965,25	241.965,25	241.150,94	245.798,82	241.715,81	245.853,38	244.402,10	244.402,10	259.651,47	210.013,74	249.137,06	233.855,64
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				8,34%	8,34%	8,32%	8,48%	8,34%	8,48%	8,43%	8,43%	8,95%	7,24%	8,59%	8,06%
SUB TOTAL ACUMULADO				241.965,25	483.930,50	725.081,44	970.880,26	1.212.596,07	1.458.449,45	1.702.851,55	1.947.253,65	2.206.905,12	2.416.918,86	2.666.055,91	2.899.911,55
% ACUMULADO				8,34%	16,69%	25,00%	33,48%	41,81%	50,29%	58,72%	67,15%	76,10%	83,34%	91,94%	100,00%

LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁCE

COD. 02: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: VOLTA-TAUÁCE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	21.350,70	3,5%	7.472,75	7.472,75	6.405,21									
				35,00%	35,00%	30,00%									
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.089,50	2,3%	14.089,50											
				100,00%											
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	267.550,01	44,2%	220.403,01	47.147,00										
				82,38%	17,62%										
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	281.289,83	46,5%		187.345,50	93.944,33									
					66,60%	33,40%									
5.	ACESSOS	19.562,93	3,2%			19.562,93									
						100,00%									
6.	DIVERSOS	1.070,16	0,2%			1.070,16									
						100,00%									
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		604.913,13	100,00%	241.965,25	241.965,25	120.982,63									
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				40,00%	40,00%	20,00%									
SUB TOTAL ACUMULADO				241.965,25	483.930,50	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13	604.913,13
% ACUMULADO				40,00%	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 06: PASSAGEM MOLHADA CACIMBA DO FOGO

LOCAL: VOLTA-TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11.590,38	3,5%											5.795,19	5.795,19
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.206,30	2,8%											9.206,30	
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	93.576,34	28,0%											86.222,35	8.353,99
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	219.226,87	65,6%											219.226,87	
5.	ACESSOS	0,00	0,0%												
6.	DIVERSOS	479,59	0,1%												479,59
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		334.079,48	100,00%											100.223,84	233.855,64
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO														30,00%	70,00%
SUB TOTAL ACUMULADO														100.223,84	334.079,48
% ACUMULADO														30,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 05: PASSAGEM MOLHADA CATINGUEIRA

LOCAL: VOLTA-TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17.487,24	3,5%									6.120,53	6.120,53	5.246,17	
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.607,10	2,5%									12.607,10	35,00%	30,00%	
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	216.911,19	43,7%									179.823,31	37.087,88		
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	228.384,11	46,0%									82,00%	17,16%	105.704,80	122.679,31
5.	ACESSOS	20.212,67	4,1%									46,20%	80,72%	20.212,67	
6.	DIVERSOS	775,06	0,2%											100,00%	775,06
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		496.377,37	100,00%									198.550,95	148.913,21	148.913,21	
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO												40,00%	30,00%	30,00%	
SUB TOTAL ACUMULADO												198.550,95	347.464,16	496.377,37	
% ACUMULADO												40,00%	70,00%	100,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUJÁICE

COD. 04: PASSAGEM MOLHADA RIACHO DA ROÇA

LOCAL: VOLTA-TAUJÁICE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	21.350,70	3,5%							6.405,21	6.405,21	4.270,14	4.270,14		
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.868,70	2,1%							30,00%	30,00%	20,00%	20,00%		
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	277.456,01	45,4%							100,00%	12.868,70				
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	289.364,17	47,4%							81,14%	185.669,07	56.830,39	46.864,72		
5.	ACESSOS	9.154,23	1,5%								64,16%	19,64%	16,20%		
6.	DIVERSOS	811,44	0,1%										100,00%	811,44	
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		611.005,25	100,00%							244.402,10	244.402,10	61.100,53	61.100,53	61.100,53	
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO										40,00%	40,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
SUB TOTAL ACUMULADO										244.402,10	488.804,20	549.904,73	611.005,25	611.005,25	611.005,25
% ACUMULADO										40,00%	80,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

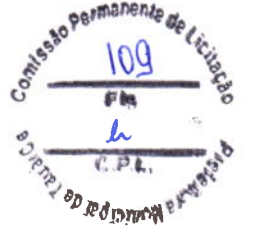
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUJÁICE

COD. 03: PASSAGEM MOLHADA SERROTE

LOCAL: VOLTA-TAUJÁICE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.777,02	3,5%					5.388,51	5.388,51						
								50,00%	50,00%						
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.462,30	2,4%					7.462,30							
								100,00%							
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	164.260,92	53,5%					48.612,63	115.648,39						
								29,59%	70,41%						
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	124.474,70	40,5%						124.474,70						
									100,00%						
5.	ACESSOS	0,00	0,0%												
6.	DIVERSOS	341,78	0,1%						341,78						
									100,00%						
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		307.316,72	100,00%					61.463,34	245.853,38						
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO								20,00%	80,00%						
SUB TOTAL ACUMULADO								61.463,34	307.316,72						
% ACUMULADO								20,00%	100,00%						

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁICE

COD. 02: PASSAGEM MOLHADA VOLTA

LOCAL: VOLTA - TAUÁICE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	19.317,30	3,5%			5.795,19	6.761,06	6.761,06							
						30,00%	35,00%	35,00%							
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.682,46	2,7%			14.682,46									
						100,00%									
3	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO	228.373,88	41,8%			99.680,66	128.683,22								
						43,65%	56,35%								
4.	SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM	256.549,63	47,0%				110.354,55	146.195,08							
							43,01%	56,99%							
5.	ACESSOS	26.500,47	4,9%					26.500,47							
								100,00%							
6.	DIVERSOS	795,86	0,1%					795,86							
								100,00%							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		546.219,60	100,00%			120.168,31	245.798,82	180.252,47							
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO						22,00%	45,00%	33,00%							
SUB TOTAL ACUMULADO						120.168,31	365.967,13	546.219,60							
% ACUMULADO						22,00%	67,00%	100,00%							

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL-TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	GERENCIAMENTO DA OBRA								
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Total = 105,00	H					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			105,00						= 105,00
>									= 0,00
1.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Total = 315,00	H					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			315,00						= 315,00
>									= 0,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	2,00	3,00					= 6,00
>									= 0,00
2.1.2	BARRACÃO ABERTO		Total = 12,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	4,00	3,00					= 12,00
>									= 0,00
2.1.3	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA		Total = 10,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	10,00						= 10,00
>									= 0,00
2.2	PREPARAÇÃO DA VIA								
2.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 756,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	126,00	6,00					= 756,00
>									= 0,00
2.2.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 1.008,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Terreno	L1 x L2	126,00	8,00					= 1.008,00
>									= 0,00
2.2.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 756,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Terreno	L1 x L2	126,00	6,00					= 756,00
>									= 0,00
3.	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO								
3.1	ESCAVAÇÃO DE VALAS								
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m		Total = 831,82	M3					
>	Observação	EI EF Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+000,00 0+010,00 (Asi + Asf) x d/2		0,87	5,00				= 4,35
>		0+010,00 0+024,00 (Asi + Asf) x d/2	0,87	3,34	7,00				= 29,47
>		0+024,00 0+030,00 (Asi + Asf) x d/2	3,34	9,13	3,00				= 37,41
>		0+030,00 0+038,00 (Asi + Asf) x d/2	9,13	10,06	4,00				= 76,76
>		0+038,00 0+050,00 (Asi + Asf) x d/2	10,06	4,79	6,00				= 89,10
>		0+050,00 0+060,00 (Asi + Asf) x d/2	4,79	4,96	5,00				= 48,75
>		0+060,00 0+064,94 (Asi + Asf) x d/2	4,96	6,02	2,47				= 27,12
>		0+064,94 0+070,00 (Asi + Asf) x d/2	6,02	4,78	2,53				= 27,32
>		0+070,00 0+080,00 (Asi + Asf) x d/2	4,78	4,75	5,00				= 47,65
>		0+080,00 0+090,00 (Asi + Asf) x d/2	4,75	10,62	5,00				= 76,85
>		0+090,00 0+100,00 (Asi + Asf) x d/2	10,62	11,80	5,00				= 112,10
>		0+100,00 0+122,00 (Asi + Asf) x d/2	11,80	5,81	11,00				= 193,71
>		0+122,00 0+136,00 (Asi + Asf) x d/2	5,81	1,44	7,00				= 50,75
>		0+136,00 0+150,55 (Asi + Asf) x d/2	1,44	0,00	7,28				= 10,48
>									= 0,00
3.1.2	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA		Total = 572,33	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume Escavado	Volume	831,82						= 831,82
>	Volume reutilizado no Aterro	Volume	-91,49						= -91,49
>	Volume Reutilizado nos Acessos	Volume	-168,00						= -168,00
>									= 0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAU/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL-TAU/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

3.2 FUNDAÇÕES EM ALVENARIA DE PEDRA

3.2.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Total = 461,51 M3

> Observação	EI	EF	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
> Amarrações Internas			L1 x L2 x L3 x Quant.	>	1,00	3,20	1,50	4,00			=	19,20
> Amarrações Externas			L1 x L2 x L3 x Quant.	>	1,00	3,50	1,50	2,00			=	10,50
>	0+000,00	0+010,00	(Asi + Asf) x d/2	>			5,00				=	0,00
>	0+010,00	0+024,00	(Asi + Asf) x d/2	>			7,00				=	0,00
>	0+024,00	0+030,00	(Asi + Asf) x d/2	>		3,60	3,00				=	10,80
>	0+030,00	0+038,00	(Asi + Asf) x d/2	>	3,60	3,60	4,00				=	28,80
>	0+038,00	0+050,00	(Asi + Asf) x d/2	>	3,60	4,92	6,00				=	51,12
>	0+050,00	0+060,00	(Asi + Asf) x d/2	>	4,92	5,16	5,00				=	50,40
>	0+060,00	0+064,94	(Asi + Asf) x d/2	>	5,16	6,84	2,47				=	29,64
>	0+064,94	0+070,00	(Asi + Asf) x d/2	>	6,84	4,80	2,53				=	29,45
>	0+070,00	0+080,00	(Asi + Asf) x d/2	>	4,80	4,92	5,00				=	48,60
>	0+080,00	0+090,00	(Asi + Asf) x d/2	>	4,92	3,60	5,00				=	42,60
>	0+090,00	0+100,00	(Asi + Asf) x d/2	>	3,60	3,60	5,00				=	36,00
>	0+100,00	0+122,00	(Asi + Asf) x d/2	>	3,60	3,60	11,00				=	79,20
>	0+122,00	0+136,00	(Asi + Asf) x d/2	>	3,60		7,00				=	25,20
>	0+136,00	0+150,55	(Asi + Asf) x d/2	>			7,28				=	0,00

Memorial de Cálculo das Áreas de cada Seção

Estaca	Largura	Altura	Quant	Área
	1,20		2,00	
0+010,00	1,20		2,00	
0+024,00	1,20		2,00	
0+030,00	1,20	1,50	2,00	3,60
0+038,00	1,20	1,50	2,00	3,60
0+050,00	1,20	2,05	2,00	4,92
0+060,00	1,20	2,15	2,00	5,16
0+064,94	1,20	2,85	2,00	6,84
0+070,00	1,20	2,00	2,00	4,80
0+080,00	1,20	2,05	2,00	4,92
0+090,00	1,20	1,50	2,00	3,60
0+100,00	1,20	1,50	2,00	3,60
0+122,00	1,20	1,50	2,00	3,60
0+136,00	1,20		2,00	
0+150,55	1,20		2,00	



3.2.2 ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a

Total = 300,00 H

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Quant.	>	300,00						=	300,00

4. SUPERESTRUTURA - CORPO DA PASSAGEM

4.1 ATERRO DO CORPO DA PASSAGEM

4.1.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP)

Total = 91,49 M3

> Observação	EI	EF	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
> Conf Áreas	0+000,00	0+010,00	(Asi + Asf) x d/2	>			5,00				=	0,00
>	0+010,00	0+024,00	(Asi + Asf) x d/2	>			7,00				=	0,00
>	0+024,00	0+030,00	(Asi + Asf) x d/2	>		3,00					=	0,00
>	0+030,00	0+038,00	(Asi + Asf) x d/2	>			4,00				=	0,00
>	0+038,00	0+050,00	(Asi + Asf) x d/2	>		0,17	6,00				=	1,02
>	0+050,00	0+060,00	(Asi + Asf) x d/2	>	0,17	4,02	5,00				=	20,95
>	0+060,00	0+064,94	(Asi + Asf) x d/2	>	4,02	5,44	2,47				=	23,37
>	0+064,94	0+070,00	(Asi + Asf) x d/2	>	5,44	4,01	2,53				=	23,91
>	0+070,00	0+080,00	(Asi + Asf) x d/2	>	4,01	0,22	5,00				=	21,15
>	0+080,00	0+090,00	(Asi + Asf) x d/2	>	0,22		5,00				=	1,10
>	0+090,00	0+100,00	(Asi + Asf) x d/2	>			5,00				=	0,00
>	0+100,00	0+122,00	(Asi + Asf) x d/2	>			11,00				=	0,00
>	0+122,00	0+136,00	(Asi + Asf) x d/2	>			7,00				=	0,00
>	0+136,00	0+150,55	(Asi + Asf) x d/2	>			7,28				=	0,00

4.2 CORPO DA PASSAGEM EM ALVENARIA DE PEDRA

4.2.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Total = 181,35 M3

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
> Colchao Corpo da Passagem	L1 x L2 x H x Quant.	>	70,00	5,60	0,30	1,00			=	117,60
> Colchão Saias da Passagem	L1 x L2 x H x Quant.	>	14,00	5,80	0,30	2,00			=	48,72
> Elevac	(Asi + Asf) x d/2	>			5,00				=	0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL-TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Elevac 0+010,00 0+024,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,60 0,80 7,00	=	0,00
>	Elevac 0+024,00 0+030,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,60 0,80 3,00	=	0,00
>	Elevac 0+030,00 0+038,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,60 0,80 4,00	=	0,00
>	Elevac 0+038,00 0+050,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,60 0,80 6,00	=	0,00
>	Elevac 0+050,00 0+060,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,60 0,96 5,00	=	4,80
>	Elevac 0+060,00 0+064,94	(Asi + Asf) x d/2 > 0,96 1,20 2,47	=	5,34
>	Elevac 0+064,94 0+070,00	(Asi + Asf) x d/2 > 1,20 1,08 2,53	=	5,77
>	Elevac 0+070,00 0+080,00	(Asi + Asf) x d/2 > 1,08 0,90 5,00	=	5,40
>	Elevac 0+080,00 0+090,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,90 0,80 5,00	=	0,00
>	Elevac 0+090,00 0+100,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,90 0,80 5,00	=	0,00
>	Elevac 0+100,00 0+122,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,90 0,90 11,00	=	0,00
>	Elevac 0+122,00 0+136,00	(Asi + Asf) x d/2 > 0,90 0,90 7,00	=	0,00
>	Elevac 0+136,00 0+150,55	(Asi + Asf) x d/2 > 0,90 0,90 7,28	=	0,00
>	Desconto Tubos	As x L x Quant x Repet > 0,47 0,60 2,00 -11,00	=	

Memorial de Cálculo das Áreas de cada Seção

Estaca	Largura	Altura	Quant	Área
	0,60		2,00	
0+010,00	0,60		2,00	
0+024,00	0,60		2,00	
0+030,00	0,60		2,00	
0+038,00	0,60		2,00	
0+050,00	0,60		2,00	
0+060,00	0,60	0,80	2,00	0,96
0+064,94	0,60	1,00	2,00	1,20
0+070,00	0,60	0,90	2,00	1,08
0+080,00	0,60		2,00	
0+090,00	0,60		2,00	
0+100,00	0,60		2,00	
0+122,00	0,60		2,00	
0+136,00	0,60		2,00	
0+150,55	0,60		2,00	



4.2.2 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS

Total = 85,21 M2

>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Elevac	0+000,00	0+010,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>			5,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+010,00	0+024,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,60	0,80	7,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+024,00	0+030,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,60	0,80	3,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+030,00	0+038,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,60	0,80	4,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+038,00	0+050,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,60	0,80	6,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+050,00	0+060,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,60	0,96	5,00	4,00			=	19,20
>	Elevac	0+060,00	0+064,94	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,96	1,20	2,47	4,00			=	21,34
>	Elevac	0+064,94	0+070,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	1,20	1,08	2,53	4,00			=	23,07
>	Elevac	0+070,00	0+080,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	1,08	0,90	5,00	4,00			=	21,60
>	Elevac	0+080,00	0+090,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,90	0,80	5,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+090,00	0+100,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,90	0,80	5,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+100,00	0+122,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,90	0,90	11,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+122,00	0+136,00	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,90	0,90	7,00	4,00			=	0,00
>	Elevac	0+136,00	0+150,55	(Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	>	0,90	0,90	7,28	4,00			=	0,00

4.3 TUBULAÇÃO EM CONCRETO

4.3.1 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO Ø= 100cm

Total = 61,60 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x Quant.	>	5,60	11,00					=	61,60

4.3.2 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Total = 16,23 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Berço de Assentamento	As x L x Quant	>	0,461	3,20	11,00				=	16,23

4.4 CAPEADO EM CONCRETO

4.4.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Total = 83,16 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Corpo da Passagem		>	70,00	5,60	0,15	1,00			=	58,80
>	Saias da Passagem		>	14,00	5,60	0,15	2,00			=	24,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAU/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL-TAU/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN	
>	Elevac 0+090,00 0+100,00 (Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	5,00 2,00	0,00		
>	Elevac 0+100,00 0+122,00 (Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	11,00 2,00	0,00		
>	Elevac 0+122,00 0+136,00 (Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	7,00 2,00	0,00		
>	Elevac 0+136,00 0+150,55 (Hsi + Hsf) x d/2 x Quant	7,28 2,00	0,00		
>					
>					
4.6.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4				Total = 42,61	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faces Laterais	Area	42,61						= 42,61
>									= 0,00
>									= 0,00

4.7 SINALIZAÇÃO COM BALIZADORES

4.7.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Total = 64,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	A cada 3m	Quant. X Repet.	32,00	2,00					= 64,00
>									= 0,00
>									= 0,00

4.8 ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO DA PASSAGEM

4.8.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Total = 92,03 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Calçada Juzante	L1 x L2 x L3 x Quant.	19,10	2,00	0,30	1,00			= 11,46
>	Cubação 0+000,00 0+010,00 (Asi + Asf) x d/2				5,00				= 0,00
>	Cubação 0+010,00 0+024,00 (Asi + Asf) x d/2			0,16	7,00				= 1,14
>	Cubação 0+024,00 0+030,00 (Asi + Asf) x d/2		0,16	0,24	3,00				= 1,19
>	Cubação 0+030,00 0+038,00 (Asi + Asf) x d/2		0,24	0,60	4,00				= 3,34
>	Cubação 0+038,00 0+050,00 (Asi + Asf) x d/2		0,60	1,92	6,00				= 15,12
>	Cubação 0+050,00 0+060,00 (Asi + Asf) x d/2		1,92	2,06	5,00				= 19,91
>	Cubação 0+060,00 0+064,94 (Asi + Asf) x d/2		2,06	2,06	2,47				= 10,19
>	Cubação 0+064,94 0+070,00 (Asi + Asf) x d/2		2,06	1,46	2,53				= 8,91
>	Cubação 0+070,00 0+080,00 (Asi + Asf) x d/2		1,46	0,60	5,00				= 10,30
>	Cubação 0+080,00 0+090,00 (Asi + Asf) x d/2		0,60	0,49	5,00				= 5,43
>	Cubação 0+090,00 0+100,00 (Asi + Asf) x d/2		0,49	0,16	5,00				= 3,24
>	Cubação 0+100,00 0+122,00 (Asi + Asf) x d/2		0,16		11,00				= 1,79
>	Cubação 0+122,00 0+136,00 (Asi + Asf) x d/2				7,00				= 0,00
>	Cubação 0+136,00 0+150,55 (Asi + Asf) x d/2				7,28				= 0,00

Memorial de Cálculo das Áreas de cada Seção

Estaca	Largura	Altura	Área Tri	Área Ret	Área Total
0+000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+010,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+024,00	0,50	0,25	0,06	0,10	0,16
0+030,00	0,65	0,33	0,11	0,13	0,24
0+038,00	1,20	0,60	0,36	0,24	0,60
0+050,00	2,40	1,20	1,44	0,48	1,92
0+055,30	2,50	1,25	1,56	0,50	2,06
0+072,94	2,50	1,25	1,56	0,50	2,06
0+080,00	2,05	1,03	1,05	0,41	1,46
0+090,00	1,20	0,60	0,36	0,24	0,60
0+100,00	1,05	0,53	0,28	0,21	0,49
0+122,00	0,50	0,25	0,06	0,10	0,16

5. ACESSOS

5.1 PROTEÇÃO DA PASSAGEM

5.1.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Total = 10,20 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Proteção lateral ao Pavimento	L1 x L2 x L3 x Quant.	14,00	0,30	0,50	4,00			= 8,40
>	Proteção lateral ao Pavimento	L1 x L2 x L3 x Quant.	6,00	0,30	0,50	2,00			= 1,80
>									= 0,00
>									= 0,00

5.1.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANS)

Total = 6,12 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Estaca 0+000,00 0+010,00 (Asi + Asf) x d/2			0,51	5,00				= 2,55
>	Estaca 0+010,00 0+024,00 (Asi + Asf) x d/2		0,51		7,00				= 3,57
>									= 0,00
>									= 0,00

5.1.3 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Total = 168,00 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pavimentação Complementar da Saia	L1 x L2 x Quant.	14,00	6,00	2,00				= 168,00
>									= 0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM TAUÁ/CE

COD. 01: PASSAGEM MOLHADA ARRAIAL

LOCAL: ARRAIAL -TAUÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
6.	DIVERSOS			
6.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			
6.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 728,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Corpo da Passagem	> Var. 1 Var. 2 Var. 3	=	
>	Saias	> 28,00 6,00 2,00	=	
>			=	
>			=	

