

**ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**



ORÇAMENTO BÁSICO

GEOPAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   3. ORSE - SE - 2023/11   4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							27,35%	-	02/2024
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>65.266,00</b>
1.1			ADMINISTRAÇÃO						65.266,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	512,49	27,35%	652,66	65.266,00
<b>2.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>11.841,82</b>
2.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						7.796,33
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	27,35%	233,57	1.401,42
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	144,89	27,35%	184,52	2.214,24
2.1.3	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	27,35%	1.710,72	1.710,72
2.1.4	SEINFRA-S	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	262,81	27,35%	334,69	334,69
2.1.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	27,35%	2.135,26	2.135,26
2.2			SEGURANÇA VIÁRIA						3.549,26
2.2.1	SEINFRA-S	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	402,00	3,09	27,35%	3,94	1.583,88
2.2.2	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	20,00	15,77	27,35%	20,08	401,60
2.2.3	SEINFRA-S	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	201,00	6,11	27,35%	7,78	1.563,78
2.3			LOCAÇÃO DA OBRA						496,23
2.3.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,76	512,71	27,35%	652,94	496,23
<b>3.</b>			<b>SETOR - 01 - (Rua Francisco Custódio até a Rua São Francisco)</b>						<b>208.102,83</b>
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						6.545,24
3.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	443,04	27,35%	564,21	2.821,05
3.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	107,76	27,14	27,35%	34,56	3.724,19
3.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						355,79
3.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,47	4,58	27,35%	5,83	37,72
3.2.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	6,47	38,60	27,35%	49,16	318,07
3.3			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						4.694,75
3.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.272,29	2,90	27,35%	3,69	4.694,75
3.4			PISOS PASSEIO						62.010,09
3.4.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	70,78	104,47	27,35%	133,04	9.416,57
3.4.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	20,76	27,49	27,35%	35,01	726,81
3.4.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	507,22	55,56	27,35%	70,76	35.890,89
3.4.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	200,58	62,02	27,35%	78,98	15.841,81
3.4.5	SEINFRA-S	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	0,45	233,84	27,35%	297,80	134,01
3.5			RAMPAS						375,52
3.5.1	SEINFRA-S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	3,23	91,29	27,35%	116,26	375,52
3.6			PISO PODOTÁTIL						8.624,82
3.6.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,94	647,03	27,35%	823,98	1.598,54
3.6.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	38,86	141,98	27,35%	180,81	7.026,28
3.7			ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL						123.823,01
3.7.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-22	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	112,90	101,37	27,35%	129,09	14.574,26
3.7.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	384,59	61,44	27,35%	78,24	30.090,32
3.7.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	564,49	110,11	27,35%	140,23	79.158,43
3.8			MOBILIÁRIO URBANO						751,80
3.8.1	SEINFRA	CPUE-04	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	6,00	98,39	27,35%	125,30	751,80
3.9			PAISAGISMO						921,81
3.9.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	4,00	103,57	27,35%	131,90	527,60
3.9.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	14,34	21,59	27,35%	27,49	394,21
<b>4.</b>			<b>SETOR - 02 - (Rua São Francisco até a Rua Projetada)</b>						<b>370.918,10</b>
4.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						6.484,97
4.1.1	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	164,90	27,14	27,35%	34,56	5.698,94
4.1.2	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	59,10	10,44	27,35%	13,30	786,03
4.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						714,32
4.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,99	4,58	27,35%	5,83	75,73
4.2.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	12,99	38,60	27,35%	49,16	638,59
4.3			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						8.445,86
4.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.288,85	2,90	27,35%	3,69	8.445,86
4.4			PISOS PASSEIO						154.038,46
4.4.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	167,66	104,47	27,35%	133,04	22.305,49
4.4.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	254,47	27,49	27,35%	35,01	8.908,99
4.4.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.212,67	55,56	27,35%	70,76	85.808,53

## ORÇAMENTO BÁSICO

GEO PAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 3. ORSE - SE - 2023/11 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:

DDI DIFER.:

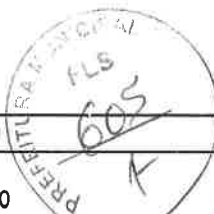
DATA BASE

27,35%

.

02/2024

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
4.4.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	463,88	62,02	27,35%	78,98	36.637,24
4.4.5	SEINFRA-S	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	1,27	233,84	27,35%	297,80	378,21
4.5			<b>PISO PODOTÁTIL</b>						<b>17.746,30</b>
4.5.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,00	647,03	27,35%	823,99	3.295,96
4.5.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	79,92	141,98	27,35%	180,81	14.450,34
4.6			<b>ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL</b>						<b>143.071,10</b>
4.6.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-22	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	122,46	101,37	27,35%	129,09	15.808,36
4.6.2	SEINFRA S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	529,14	61,44	27,35%	78,24	41.399,91
4.6.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	612,30	110,11	27,35%	140,23	85.862,83
4.7			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>11.892,66</b>
4.7.1	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-03	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	6,00	1.166,51	27,35%	1.485,55	8.913,30
4.7.2	SEINFRA	CPUE-04	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	18,00	98,39	27,35%	125,30	2.255,40
4.7.3	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-05	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	284,24	27,35%	361,98	723,96
4.8			<b>PAISAGISMO</b>						<b>2.543,90</b>
4.8.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	11,00	103,57	27,35%	131,90	1.450,90
4.8.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	39,76	21,59	27,35%	27,49	1.093,00
4.9			<b>PERGOLADO EM MADEIRA 1ª QUALIDADE</b>						<b>25.980,53</b>
4.9.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,96	48,92	27,35%	62,30	122,11
4.9.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,96	31,38	27,35%	39,96	78,32
4.9.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,96	31,38	27,35%	39,96	38,36
4.9.4	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	8,00	77,54	27,35%	98,74	790,00
4.9.5	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00	533,00	27,35%	678,78	678,78
4.9.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,00	159,08	27,35%	202,59	202,59
4.9.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	8,00	40,18	27,35%	51,17	409,36
4.9.8	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	4,80	7,42	27,35%	9,45	45,36
4.9.9	SEINFRA-S	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	4,80	35,44	27,35%	45,13	216,62
4.9.10	SEINFRA / SINAPI	CPUE-06	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)	M	12,80	314,37	27,35%	400,35	5.124,48
4.9.11	SEINFRA / SINAPI	CPUE-07	VIGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)	M	68,56	170,13	27,35%	216,66	14.854,21
4.9.12	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,60	576,54	27,35%	734,22	440,53
4.9.13	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,21	136,66	27,35%	174,04	210,59
4.9.14	SEINFRA-S	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	4,80	119,32	27,35%	151,95	729,36
4.9.15	SINAPI-S	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	38,30	23,52	27,35%	29,95	1.147,09
4.9.16	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	38,30	18,30	27,35%	23,31	892,77
5.			<b>SETOR - 03 - (Rua Projetada até a Rua Diamante)</b>						<b>259.218,53</b>
5.1			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>7.484,97</b>
5.1.1	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	200,05	27,14	27,35%	34,56	6.913,73
5.1.2	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	42,95	10,44	27,35%	13,30	571,24
5.2			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>783,61</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,25	4,58	27,35%	5,83	83,08
5.2.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	14,25	38,60	27,35%	49,16	700,53
5.3			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>4.559,47</b>
5.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.235,63	2,90	27,35%	3,69	4.559,47
5.4			<b>PISOS PASSEIO</b>						<b>79.449,99</b>
5.4.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	85,61	104,47	27,35%	133,04	11.389,55
5.4.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	147,76	27,49	27,35%	35,01	5.173,08
5.4.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	597,64	55,56	27,35%	70,76	42.289,01
5.4.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	258,58	62,02	27,35%	78,98	20.422,65



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 3. ORSE - SE - 2023/11 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 27,35% BDI DIFER.: - DATA BASE: 02/2024

Table with columns: ITEM, REF., CÓDIGO, DESCRIÇÃO DO SERVIÇO, UN, QUANT., P. UNIT. (S/ BDI), BDI, P. UNIT. (C/ BDI), VALOR. Rows include items 5.4.5 to 6.6 with detailed descriptions of construction services like concrete paving, landscaping, and demolition.

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   3. ORSE - SE - 2023/11   4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	02/2024
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.6.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-22	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	25,86	101,37	27,35%	129,09	3.338,27
6.6.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	169,53	61,44	27,35%	78,24	13.264,03
6.6.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	129,29	110,11	27,35%	140,23	18.130,34
6.7			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>6.443,40</b>
6.7.1	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-03	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	4,00	1.166,51	27,35%	1.485,55	5.942,20
6.7.2	SEINFRA	CPUE-04	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	4,00	98,39	27,35%	125,30	501,20
6.8			<b>PAISAGISMO</b>						<b>535,90</b>
6.8.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	3,00	103,57	27,35%	131,90	395,70
6.8.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	5,10	21,59	27,35%	27,49	140,20
6.9			<b>PERGOLADO EM MADEIRA 1ª QUALIDADE</b>						<b>51.961,07</b>
6.9.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,92	48,92	27,35%	62,30	244,22
6.9.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	3,92	31,38	27,35%	39,96	156,64
6.9.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,92	31,38	27,35%	39,96	76,72
6.9.4	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	16,00	77,54	27,35%	98,75	1.580,00
6.9.5	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,00	533,00	27,35%	678,78	1.357,56
6.9.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	2,00	159,08	27,35%	202,59	405,18
6.9.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	16,00	40,18	27,35%	51,17	818,72
6.9.8	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	9,60	7,42	27,35%	9,45	90,72
6.9.9	SEINFRA-S	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	9,60	35,44	27,35%	45,13	433,25
6.9.10	SEINFRA / SINAPI	CPUE-06	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)	M	25,60	314,37	27,35%	400,35	10.248,96
6.9.11	SEINFRA / SINAPI	CPUE-07	VIGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)	M	137,12	170,13	27,35%	216,66	29.708,42
6.9.12	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,20	576,54	27,35%	734,22	881,06
6.9.13	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,42	136,66	27,35%	174,04	421,18
6.9.14	SEINFRA-S	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	9,60	119,32	27,35%	151,95	1.458,72
6.9.15	SINAPI-S	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	76,60	23,52	27,35%	29,95	2.294,17
6.9.16	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	76,60	18,30	27,35%	23,31	1.785,55
6.10			<b>PISO DA ACADEMIA</b>						<b>29.294,07</b>
6.10.1	SINAPI-S	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	40,40	0,64	27,35%	0,82	33,13
6.10.2	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	4,04	152,50	27,35%	194,21	784,61
6.10.3	SINAPI-S	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	40,40	2,09	27,35%	2,66	107,46
6.10.4	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	40,40	12,10	27,35%	15,41	622,56
6.10.5	SEINFRA-S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	40,40	91,29	27,35%	116,26	4.696,90
6.10.6	SEINFRA-S	C5210	PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x4cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	40,40	448,00	27,35%	570,53	23.049,41
6.11			<b>DRENAGEM DA ACADEMIA</b>						<b>1.315,74</b>
6.11.1	SEINFRA-S	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	56,00	27,35%	71,32	142,64
6.11.2	SEINFRA	CPUE-14	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM CONCRETO	UN	2,00	424,65	27,35%	540,79	1.081,58
6.11.3	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,00	17,97	27,35%	22,88	91,52
6.12			<b>FIXAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE AO AR LIVRE</b>						<b>588,63</b>
6.12.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,59	48,92	27,35%	62,30	36,76
6.12.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,98	31,38	27,35%	39,96	79,12
6.12.3	SEINFRA-S	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,59	470,10	27,35%	598,67	353,22
6.12.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,59	159,08	27,35%	202,59	119,53
6.13			<b>EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE</b>						<b>31.303,05</b>
6.13.1	SINAPI-S	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	2.289,64	27,35%	2.915,86	2.915,86

ORÇAMENTO BÁSICO

GEOPAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   3. ORSE - SE - 2023/11   4. PESQUISAS DE PREÇO									
							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	02/2024
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.13.2	SINAPI-S	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	5.237,30	27,35%	6.669,70	6.669,70
6.13.3	SINAPI-S	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	6.142,77	27,35%	7.822,82	7.822,82
6.13.4	SINAPI-S	103190	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00	4.478,85	27,35%	5.194,42	5.194,42
6.13.5	SINAPI-S	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	1.962,10	27,35%	2.498,73	2.498,73
6.13.6	SINAPI-S	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	4.869,67	27,35%	6.201,52	6.201,52
<b>7.</b>			<b>SETOR - 05 - (Rua Turmalina até a Rua Jorge Figueiredo)</b>						<b>180.500,68</b>
<b>7.1</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>13.225,79</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	310,26	27,14	27,35%	34,56	10.722,59
7.1.2	SEINFRA-S	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	39,90	27,97	27,35%	35,62	1.421,24
7.1.3	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	81,35	10,44	27,35%	13,30	1.081,96
<b>7.2</b>			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>1.283,46</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	23,34	4,58	27,35%	5,83	136,07
7.2.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	23,34	38,60	27,35%	49,16	1.147,39
<b>7.3</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>3.934,09</b>
7.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.066,15	2,90	27,35%	3,69	3.934,09
<b>7.4</b>			<b>PISOS PASSEIO</b>						<b>62.762,14</b>
7.4.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	69,91	104,47	27,35%	133,04	9.300,83
7.4.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	41,06	27,49	27,35%	35,01	1.437,51
7.4.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	412,68	55,56	27,35%	70,76	29.201,24
7.4.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	286,44	62,02	27,35%	78,98	22.623,03
7.4.5	SEINFRA-S	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	0,67	233,84	27,35%	297,80	199,53
<b>7.5</b>			<b>RAMPAS</b>						<b>1.125,40</b>
7.5.1	SEINFRA-S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	9,68	91,29	27,35%	116,26	1.125,40
<b>7.6</b>			<b>PISO PODOTÁTIL</b>						<b>9.178,54</b>
7.6.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,07	647,03	27,35%	823,99	1.705,66
7.6.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	41,33	141,98	27,35%	180,81	7.472,88
<b>7.7</b>			<b>ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL</b>						<b>84.911,60</b>
7.7.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-22	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	73,41	101,37	27,35%	129,09	9.476,50
7.7.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	306,32	61,44	27,35%	78,24	23.966,49
7.7.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	367,03	110,11	27,35%	140,23	51.468,62
<b>7.8</b>			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>250,60</b>
7.8.1	SEINFRA	CPUE-04	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	2,00	98,39	27,35%	125,30	250,60
<b>7.9</b>			<b>PAISAGISMO</b>						<b>1.112,86</b>
7.9.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	4,00	103,57	27,35%	131,90	527,60
7.9.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	21,29	21,59	27,35%	27,49	585,26
<b>7.10</b>			<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO</b>						<b>2.716,20</b>
7.10.1	SEINFRA-S	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	32,54	0,29	27,35%	0,37	12,04
7.10.2	SEINFRA-S	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,04	3.314,90	27,35%	4.221,53	168,86
7.10.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	0,04	66,88	27,35%	85,17	3,41
7.10.4	SINAPI-S	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,30	1.475,33	27,35%	1.878,83	2.442,48
7.10.5	SINAPI-S	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,30	9,16	27,35%	11,67	15,17

ORÇAMENTO BÁSICO



**GEOPAC**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   2. SINAPI/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44   3. ORSE - SE - 2023/11   4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.10.6	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM	T	2,99	19,50	27,35%	24,83	74,24
<b>8.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>246.493,77</b>
<b>8.1</b>			<b>VALAS PARA ELETRODUTOS</b>						<b>16.395,08</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	106,59	48,92	27,35%	62,30	6.640,56
8.1.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	21,33	161,52	27,35%	205,70	4.387,58
8.1.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	71,01	31,38	27,35%	39,96	2.837,56
8.1.4	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	35,58	23,65	27,35%	30,12	1.071,67
8.1.5	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	35,58	32,17	27,35%	40,97	1.457,71
<b>8.2</b>			<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>						<b>29.888,18</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	314,50	26,14	27,35%	33,29	10.469,71
8.2.2	SEINFRA-S	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	376,22	37,70	27,35%	48,01	18.062,32
8.2.3	SEINFRA-S	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	19,85	53,65	27,35%	68,32	1.356,15
<b>8.3</b>			<b>QUADROS / CAIXAS</b>						<b>12.566,90</b>
8.3.1	SEINFRA-S	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	446,73	27,35%	568,91	568,91
8.3.2	SEINFRA	CPUE-18	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE POSTE E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.682,16	27,35%	2.142,23	2.142,23
8.3.3	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	8,85	27,35%	11,27	225,40
8.3.4	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	27,00	280,08	27,35%	356,68	9.630,36
<b>8.4</b>			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>74.467,69</b>
8.4.1	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	67,00	9,80	27,35%	12,46	836,10
8.4.2	SEINFRA-S	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	50,00	44,69	27,35%	56,91	2.845,50
8.4.3	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	11,00	6,91	27,35%	8,80	96,80
8.4.4	SEINFRA-S	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2.981,41	18,62	27,35%	23,71	70.689,23
<b>8.5</b>			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						<b>1.554,89</b>
8.5.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	24,07	27,35%	30,65	214,55
8.5.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	24,07	27,35%	30,65	30,65
8.5.3	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	24,07	27,35%	30,65	91,95
8.5.4	SEINFRA-S	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	99,06	27,35%	126,15	252,30
8.5.5	SEINFRA / SINAPI	CPUE-19	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	174,79	27,35%	222,60	445,20
8.5.6	SEINFRA / SINAPI	CPUE-11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	102,13	27,35%	130,06	520,24
<b>8.6</b>			<b>LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS</b>						<b>107.705,67</b>
8.6.1	SINAPI-S	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	154,99	27,35%	197,38	9.474,24
8.6.2	SINAPI-S	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	629,03	27,35%	801,07	38.451,36
8.6.3	SEINFRA-S	C4971	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 993KG	UN	24,00	1.524,13	27,35%	1.940,98	46.583,52
8.6.4	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-21	ARANDELA DE PAREDE TIPO GLOBO LED 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	368,75	27,35%	469,60	9.392,00
8.6.5	SEINFRA	CPUE-02	RETIRADA DE POSTES	UN	2,00	506,35	27,35%	644,84	1.289,68
8.6.6	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	24,00	79,13	27,35%	100,77	2.418,48
8.6.7	SEINFRA	CPUE-20	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA PÚBLICA	UN	1,00	75,69	27,35%	96,39	96,39
<b>8.7</b>			<b>ATERRAMENTO</b>						<b>3.915,36</b>
8.7.1	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	24,00	128,10	27,35%	163,14	3.915,36
<b>9.</b>			<b>FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO</b>						<b>239.243,68</b>
<b>9.1</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>						<b>3.842,47</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.041,32	2,90	27,35%	3,69	3.842,47
<b>9.2</b>			<b>FAIXA ELEVADA</b>						<b>167.657,82</b>
9.2.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-17	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE	M3	156,21	108,75	27,35%	138,49	21.633,52
9.2.2	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.041,32	110,11	27,35%	140,23	146.024,30
<b>9.3</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>32.154,01</b>

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SINAP/CE 02/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 3. ORSE - SE - 2023/11 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 27,35% BDI DIFER.: - DATA BASE: 02/2024

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.3.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	233,74	61,44	27,35%	78,24	18.287,82
9.3.2	SEINFRA	CPUE-15	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO	M	60,90	115,12	27,35%	146,61	8.928,55
9.3.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	92,00	42,14	27,35%	53,67	4.937,64
9.4			<b>PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA/COR AZUL</b>						<b>35.589,38</b>
9.4.1	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1.093,04	25,57	27,35%	32,58	35.589,38
10.			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>20.673,61</b>
10.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						<b>13.287,47</b>
10.1.1	SEINFRA	CPUE-12	FAIXA HORIZONTAL/TINTA C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	229,49	12,02	27,35%	15,31	3.513,49
10.1.2	SEINFRA-S	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	229,49	33,44	27,35%	42,59	9.773,98
10.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						<b>7.386,14</b>
10.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	7,62	761,14	27,35%	969,31	7.386,14
11.			<b>PONTO DE ÔNIBUS</b>						<b>41.213,54</b>
11.1			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>592,93</b>
11.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	48,92	27,35%	62,30	249,20
11.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	4,00	31,38	27,35%	39,96	159,84
11.1.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,40	31,38	27,35%	39,96	95,90
11.1.4	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,60	4,58	27,35%	5,83	9,33
11.1.5	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1,60	38,60	27,35%	49,16	78,66
11.2			<b>ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO</b>						<b>11.608,50</b>
11.2.1	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,20	646,46	27,35%	823,27	164,65
11.2.2	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	9,60	123,56	27,35%	157,35	1.510,56
11.2.3	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	84,00	12,09	27,35%	15,40	1.293,60
11.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	436,00	12,99	27,35%	16,54	7.211,44
11.2.5	SEINFRA-S	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	1,28	534,45	27,35%	680,62	871,19
11.2.6	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,32	571,56	27,35%	727,88	232,92
11.2.7	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,60	159,08	27,35%	202,59	324,14
11.3			<b>ESTRUTURA METÁLICA E TELHA DE ALUMÍNIO</b>						<b>22.159,20</b>
11.3.1	SEINFRA	CPUE-08	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS	KG	778,00	17,43	27,35%	22,20	17.271,60
11.3.2	SEINFRA-S	C2425	TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA	M2	24,00	159,91	27,35%	203,65	4.887,60
11.4			<b>PINTURA</b>						<b>6.852,91</b>
11.4.1	SEINFRA-S	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	82,12	31,44	27,35%	40,04	3.288,08
11.4.2	SEINFRA-S	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	82,12	20,38	27,35%	25,95	2.131,01
11.4.3	SEINFRA-S	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	82,12	13,71	27,35%	17,46	1.433,82
12.			<b>TOTEM METÁLICO</b>						<b>18.614,82</b>
12.1			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>60,60</b>
12.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,28	48,92	27,35%	62,30	17,44
12.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,08	31,38	27,35%	39,96	43,16
12.2			<b>ESTRUTURA EM CONCRETO SIMPLES</b>						<b>359,32</b>
12.2.1	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,06	646,46	27,35%	823,27	49,40
12.2.2	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,26	123,56	27,35%	157,35	198,26
12.2.3	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,12	571,56	27,35%	727,88	87,35
12.2.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,12	159,08	27,35%	202,59	24,31
12.3			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>10.833,60</b>
12.3.1	SEINFRA	CPUE-08	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS	KG	488,00	17,43	27,35%	22,20	10.833,60
12.4			<b>PINTURA</b>						<b>4.673,20</b>
12.4.1	SEINFRA-S	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	56,00	31,44	27,35%	40,04	2.242,24
12.4.2	SEINFRA-S	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	56,00	20,38	27,35%	25,95	1.453,20
12.4.3	SEINFRA-S	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	56,00	13,71	27,35%	17,46	977,76
12.5			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>2.698,10</b>
12.5.1	SEINFRA/ ORSE	CPUE-09	ACRÍLICO PARA O TOTEM METÁLICO	UN	2,00	1.055,40	27,35%	1.344,05	2.688,10
13.			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>13.194,14</b>
13.1			<b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>						<b>13.194,14</b>
13.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.496,67	1,38	27,35%	1,76	13.194,14
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>1.893.275,77</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, OITOCENTOS E OITENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS

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





## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C3782	SEINFRA	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	3.093,86	R\$ 140,23	R\$ 433.851,99	23,04	23,04	A
C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.971,91	R\$ 70,76	R\$ 210.292,35	11,17	34,20	A
C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.943,41	R\$ 78,24	R\$ 152.052,40	8,07	42,28	A
C4916	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.370,95	R\$ 78,98	R\$ 108.277,63	5,75	48,03	A
CPUE-07	PRÓPRIA	VIGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)	M	342,80	R\$ 216,66	R\$ 74.271,05	3,94	51,97	B
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2.931,41	R\$ 23,71	R\$ 70.689,23	3,75	55,72	B
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 652,66	R\$ 65.266,00	3,47	59,19	B
C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	434,28	R\$ 133,04	R\$ 57.776,61	3,07	62,26	B
CPUE-22	PRÓPRIA	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	410,52	R\$ 129,09	R\$ 52.994,03	2,81	65,07	B
C4971	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 993KG	UN	24,00	R\$ 1.940,98	R\$ 46.583,52	2,47	67,54	B
C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	239,96	R\$ 180,81	R\$ 43.387,17	2,30	69,85	B
101559	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	R\$ 801,07	R\$ 38.451,36	2,04	71,89	B
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1.093,04	R\$ 32,56	R\$ 35.589,38	1,89	73,78	B
C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	876,64	R\$ 34,56	R\$ 30.296,68	1,61	75,39	B
CPUE-08	PRÓPRIA	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS	KG	1.266,00	R\$ 22,20	R\$ 28.105,20	1,49	76,88	B
C3233	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	7.436,70	R\$ 3,69	R\$ 27.441,42	1,46	78,34	B
CPUE-03	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,80)M	UN	18,00	R\$ 1.485,55	R\$ 26.739,90	1,42	79,76	B
CPUE-06	PRÓPRIA	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)	M	64,00	R\$ 400,35	R\$ 25.622,40	1,36	81,12	C
C5210	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X4CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	40,40	R\$ 570,53	R\$ 23.049,41	1,22	82,34	C
CPUE-17	PRÓPRIA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE	M3	156,21	R\$ 138,49	R\$ 21.633,52	1,15	83,49	C
C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	561,50	R\$ 35,01	R\$ 19.658,12	1,04	84,54	C
C3619	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	376,22	R\$ 48,01	R\$ 18.062,32	0,95	85,50	C
C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.496,67	R\$ 1,76	R\$ 13.194,14	0,70	86,20	C
C3617	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	314,50	R\$ 33,29	R\$ 10.469,71	0,56	86,75	C
C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,00	R\$ 823,99	R\$ 9.887,88	0,53	87,28	C
C3236	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	229,49	R\$ 42,59	R\$ 9.773,98	0,52	87,79	C
C0631	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	27,00	R\$ 356,68	R\$ 9.630,36	0,51	88,31	C
101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	R\$ 197,38	R\$ 9.474,24	0,50	88,81	C
CPUE-21	PRÓPRIA	ARANDELA DE PAREDE TIPO GLOBO LED 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 469,60	R\$ 9.392,00	0,50	89,31	C
CPUE-15	PRÓPRIA	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO	M	60,90	R\$ 146,61	R\$ 8.928,55	0,47	89,78	C
103185	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - AT1, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 7.822,82	R\$ 7.822,82	0,42	90,20	C
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	121,26	R\$ 62,30	R\$ 7.554,50	0,40	90,60	C
C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	7,62	R\$ 969,31	R\$ 7.386,14	0,39	90,99	C
C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	436,00	R\$ 16,54	R\$ 7.211,44	0,38	91,37	C
103183	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - AT1, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 6.669,70	R\$ 6.669,70	0,35	91,73	C



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
103187	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 6.201,52	R\$ 6.201,52	0,33	92,06	C
C1847	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	53,31	R\$ 116,26	R\$ 6.197,82	0,33	92,39	C
CPUE-04	PRÓPRIA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	48,00	R\$ 125,30	R\$ 6.014,40	0,32	92,71	C
102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	191,50	R\$ 29,95	R\$ 5.735,43	0,30	93,01	C
C1521	SEINFRA	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	138,12	R\$ 40,04	R\$ 5.530,32	0,29	93,30	C
103190	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 5.194,42	R\$ 5.194,42	0,28	93,58	C
C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	92,00	R\$ 53,67	R\$ 4.937,64	0,26	93,84	C
C2425	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA	M2	24,00	R\$ 203,65	R\$ 4.887,60	0,26	94,10	C
102215	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	191,50	R\$ 23,31	R\$ 4.463,87	0,24	94,34	C
C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	21,33	R\$ 205,68	R\$ 4.387,15	0,23	94,57	C
C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	40,00	R\$ 98,75	R\$ 3.950,00	0,21	94,78	C
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	24,00	R\$ 163,14	R\$ 3.915,36	0,21	94,99	C
C3061	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	29,00	R\$ 131,90	R\$ 3.825,10	0,20	95,19	C
C4128	SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	24,00	R\$ 151,95	R\$ 3.646,80	0,19	95,39	C
C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	138,12	R\$ 25,95	R\$ 3.584,21	0,19	95,58	C
CPUE-12	PRÓPRIA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	229,49	R\$ 15,31	R\$ 3.513,49	0,19	95,76	C
C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,00	R\$ 678,78	R\$ 3.393,90	0,18	95,94	C
C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	66,67	R\$ 49,16	R\$ 3.277,50	0,17	96,12	C
C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	78,21	R\$ 39,96	R\$ 3.125,27	0,17	96,28	C
C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	229,10	R\$ 13,30	R\$ 3.047,03	0,16	96,44	C
103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.915,86	R\$ 2.915,86	0,15	96,60	C
C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	50,00	R\$ 56,91	R\$ 2.845,50	0,15	96,75	C
C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	R\$ 564,21	R\$ 2.821,05	0,15	96,90	C
C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	101,70	R\$ 27,49	R\$ 2.795,73	0,15	97,05	C
CPUE-09	PRÓPRIA	ACRÍLICO PARA O TOTEM METÁLICO	UN	2,00	R\$ 1.344,05	R\$ 2.688,10	0,14	97,19	C
103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.498,73	R\$ 2.498,73	0,13	97,32	C
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,30	R\$ 1.878,83	R\$ 2.442,48	0,13	97,45	C
C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	24,00	R\$ 100,77	R\$ 2.418,48	0,13	97,58	C
C4409	SEINFRA	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVÓLVER	M2	138,12	R\$ 17,46	R\$ 2.411,58	0,13	97,71	C
C0369	SEINFRA	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	R\$ 184,52	R\$ 2.214,24	0,12	97,83	C
C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	3,00	R\$ 734,22	R\$ 2.202,66	0,12	97,94	C
CPUE-18	PRÓPRIA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE POSTE E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.142,23	R\$ 2.142,23	0,11	98,06	C
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 2.135,26	R\$ 2.135,26	0,11	98,17	C
C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	40,00	R\$ 51,17	R\$ 2.046,80	0,11	98,28	C
C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.710,72	R\$ 1.710,72	0,09	98,37	C
C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	10,86	R\$ 157,35	R\$ 1.708,82	0,09	98,46	C
C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	402,00	R\$ 3,94	R\$ 1.583,88	0,08	98,55	C
C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	201,00	R\$ 7,78	R\$ 1.563,78	0,08	98,63	C
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,31	R\$ 202,59	R\$ 1.480,93	0,08	98,71	C
C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	35,58	R\$ 40,97	R\$ 1.457,71	0,08	98,79	C
C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	39,90	R\$ 35,62	R\$ 1.421,24	0,08	98,86	C
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 233,57	R\$ 1.401,42	0,07	98,94	C
C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	4,65	R\$ 297,30	R\$ 1.384,77	0,07	99,01	C

## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C3620	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	19,85	R\$ 68,32	R\$ 1.356,15	0,07	99,08	C
C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	84,00	R\$ 15,40	R\$ 1.293,60	0,07	99,15	C
CPUE-02	PRÓPRIA	RETIRADA DE POSTES	UN	2,00	R\$ 644,84	R\$ 1.289,68	0,07	99,22	C
C1226	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	24,00	R\$ 45,13	R\$ 1.083,12	0,06	99,28	C
CPUE-14	PRÓPRIA	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM CONCRETO	UN	2,00	R\$ 540,79	R\$ 1.081,58	0,06	99,33	C
C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	35,58	R\$ 30,12	R\$ 1.071,67	0,06	99,39	C
C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	6,05	R\$ 174,04	R\$ 1.052,94	0,06	99,45	C
C0829	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	1,28	R\$ 680,62	R\$ 871,19	0,05	99,49	C
C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	67,00	R\$ 12,48	R\$ 836,16	0,04	99,54	C
C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	4,04	R\$ 194,20	R\$ 784,57	0,04	99,58	C
CPUE-05	PRÓPRIA	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	R\$ 361,98	R\$ 723,96	0,04	99,62	C
C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	16,86	R\$ 39,96	R\$ 673,73	0,04	99,65	C
C4071	SEINFRA	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	40,40	R\$ 15,41	R\$ 622,56	0,03	99,69	C
C2075	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, CIBARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 568,91	R\$ 568,91	0,03	99,72	C
CPUE-11	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	R\$ 130,06	R\$ 520,24	0,03	99,74	C
C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,76	R\$ 652,94	R\$ 496,23	0,03	99,77	C
CPUE-19	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 222,60	R\$ 445,20	0,02	99,79	C
C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	20,00	R\$ 20,08	R\$ 401,60	0,02	99,81	C
C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	66,67	R\$ 5,83	R\$ 388,69	0,02	99,84	C
C3272	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,59	R\$ 598,67	R\$ 353,22	0,02	99,85	C
C2846	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 334,69	R\$ 334,69	0,02	99,87	C
C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,44	R\$ 727,88	R\$ 320,27	0,02	99,89	C
C1121	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	R\$ 126,15	R\$ 252,30	0,01	99,90	C
C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	24,00	R\$ 9,45	R\$ 226,80	0,01	99,91	C
C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	R\$ 11,27	R\$ 225,40	0,01	99,93	C
C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	R\$ 30,64	R\$ 214,48	0,01	99,94	C
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,26	R\$ 823,27	R\$ 214,05	0,01	99,95	C
I2569	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,04	R\$ 4.221,53	R\$ 168,86	0,01	99,96	C
C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	R\$ 71,32	R\$ 142,64	0,01	99,97	C
97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	40,40	R\$ 2,66	R\$ 107,46	0,01	99,97	C
C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	11,00	R\$ 8,80	R\$ 96,80	0,01	99,98	C
CPUE-20	PRÓPRIA	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA PÚBLICA	UN	1,00	R\$ 96,39	R\$ 96,39	0,01	99,98	C
C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	R\$ 30,64	R\$ 91,92	0,00	99,99	C
C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,00	R\$ 22,88	R\$ 91,52	0,00	99,99	C
C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM	T	2,99	R\$ 24,83	R\$ 74,24	0,00	99,99	C
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	40,40	R\$ 0,82	R\$ 33,13	0,00	100,00	C
C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 30,64	R\$ 30,64	0,00	100,00	C
100986	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,30	R\$ 11,67	R\$ 15,17	0,00	100,00	C
C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	32,54	R\$ 0,37	R\$ 12,04	0,00	100,00	C
I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	0,04	R\$ 85,17	R\$ 3,41	0,00	100,00	C

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/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	65.266,00	3,5%	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.179,26	7.831,92			
				11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	12,00%			
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.841,82	0,6%	11.841,82											
				100,00%											
3.	SETOR - 01 - (Rua Francisco Custódio até a Rua São Francisco)	208.102,83	11,1%	83.241,13	31.215,42	31.215,42	31.215,42	31.215,42							
				40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%							
4.	SETOR - 02 - (Rua São Francisco até a Rua Projetada)	370.918,10	19,7%		148.367,24	55.637,72	55.637,72	55.637,72	55.637,72						
					40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%						
5.	SETOR - 03 - (Rua Projetada até a Rua Diamante)	259.218,53	13,8%			103.687,41	38.882,78	38.882,78	38.882,78	38.882,78					
						40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%					
6.	SETOR - 04 - (Rua Diamante até a Rua Turmalina)	207.994,25	11,0%				83.197,70	31.199,14	31.199,14	31.199,14	31.199,14				
							40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%				
7.	SETOR - 05 - (Rua Turmalina até a Rua Jorge Figueiredo)	180.500,68	9,6%					72.200,27	27.075,10	27.075,10	27.075,10	27.075,10			
								40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%			
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	246.493,77	13,1%				24.649,38	49.298,75	49.298,75	49.298,75	49.298,75	49.298,75	24.649,38		
							10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%			
9.	FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO	239.243,68	12,7%					23.924,37	59.810,92	59.810,92	47.848,74	47.848,74			
								10,00%	25,00%	25,00%	20,00%	20,00%			
10.	SINALIZAÇÃO	20.673,61	1,1%								10.336,81	10.336,81			
											50,00%	50,00%			
11.	PONTO DE ÔNIBUS	41.213,54	2,2%						20.606,77	20.606,77					
											50,00%	50,00%			
12.	TOTEM METÁLICO	18.614,82	1,0%							9.307,41	9.307,41				
											50,00%	50,00%			
13.	SERVIÇOS DIVERSOS	13.194,14	0,7%									13.194,14			
													100,00%		
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>1.883.275,77</b>	<b>100,00%</b>	<b>102.262,21</b>	<b>186.761,92</b>	<b>197.719,81</b>	<b>240.762,26</b>	<b>309.537,71</b>	<b>289.690,44</b>	<b>243.360,13</b>	<b>182.245,20</b>	<b>130.936,08</b>			
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				5,43%	9,92%	10,50%	12,78%	16,44%	15,38%	12,92%	9,68%	6,95%			
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>102.262,21</b>	<b>289.024,14</b>	<b>486.743,95</b>	<b>727.506,20</b>	<b>1.037.043,91</b>	<b>1.326.734,35</b>	<b>1.576.094,49</b>	<b>1.752.339,69</b>	<b>1.883.275,77</b>	<b>1.883.275,77</b>	<b>1.883.275,77</b>	<b>1.883.275,77</b>
<b>% ACUMULADO</b>				5,43%	15,35%	25,85%	38,63%	55,07%	70,45%	83,37%	93,05%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	ADMINISTRAÇÃO									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 100,00	%
>		Quant	100,00						100,00	614
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	CONSTRUÇÃO 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	3,00	2,00					= 6,00	
>										
>										
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	3,00	4,00					= 12,00	
>										
>										
2.1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant	1,00						= 1,00	
>										
>										
2.1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant	1,00						= 1,00	
>										
>										
2.1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant	1,00						= 1,00	
>										
>										
2.2	SEGURANÇA VIÁRIA									
2.2.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA								Total = 402,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extensão da via	Ext	402,00						= 402,00	
>										
>										
2.2.2	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA								Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Uma sinalização a cada 25,00m	Quant	20,00						= 20,00	
>										
>										
2.2.3	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS								Total = 201,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Metade da extensão da via	Ext	201,00						= 201,00	
>										
>										
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA									
2.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								Total = 0,76	HA
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Piso - SETOR 01 - PR 06/20 e PR 07/20									
>	Urbanização / SETOR 01	Area x Fator	1.638,51	0,0001					=	0,16
>	Urbanização / SETOR 02	Area x Fator	2.587,45	0,0001					=	0,26
>	Urbanização / SETOR 03	Area x Fator	1.464,47	0,0001					=	0,15
>	Urbanização / SETOR 04	Area x Fator	804,12	0,0001					=	0,08
>	Urbanização / SETOR 05	Area x Fator	1.097,12	0,0001					=	0,11
>										
>										
3.	SETOR - 01 - (Rua Francisco Custódio até a Rua São Francisco)									
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
3.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 01 - PR 03/20									
>	SETOR - 01	Quant	5,00						=	5,00
>										
>										
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO								Total = 107,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 01 - PR 03/20									
>	SETOR - 01	Area	107,76						=	107,76
>										



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
3.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
3.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 6,47	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Demolição de piso de concreto	Area x Esp. >	107,76	0,06					=
>									
3.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 6,47	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	igual ao volume de carga mecanizada	Volume >	6,47						=
>									
3.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
3.3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.272,29	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Prancha URB 06/20								
>	Área de passeio - CINZA	Area >	507,22						=
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	200,58						=
>	Área de via local e estacionamento	Area >	564,49						=
>									
3.4	FISOS PASSEIO								
3.4.1	ATERRO CICOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 70,78	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de passeio - CINZA	Area x Esp. >	507,22	0,10					=
>	Área de passeio - VERMELHO	Area x Esp. >	200,58	0,10					=
>									
3.4.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 20,76	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 04/20 - SETOR 01								
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m)	Ext >	20,76						=
>									
3.4.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 537,22	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de PISOS - SETOR 01 - PR 06/20								
>	Área de passeio - CINZA	Area >	537,22						=
>									
3.4.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 200,58	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de PISOS - SETOR 01 - PR 06/20								
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	200,58						=
>									
3.4.5	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO		Total = 0,45	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Drenagem da CICLOFAIXA - SETOR 01 - PR 01/01								
>	SETOR - 01	Ext >	0,45						=
>									
3.5	RAMPAS								
3.5.1	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA		Total = 3,23	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de PISOS - SETOR 01 - PR 06/20								
>	SETOR - 01	Area >	3,23						=
>									
3.6	PISO PODOTÁTIL								
3.6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,94	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 01 - PR 11/20								
>	ALERTA	Ext x L1 X L2 >	22,95	0,30	0,05				=
>	DIRECIONAL	Ext x L1 X L2 >	106,55	0,30	0,05				=
>									
3.6.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 38,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 01 - PR 11/20								
>	ALERTA	Ext x Larg >	22,95	0,30					=
>	DIRECIONAL	Ext x Larg >	106,55	0,30					=
>									



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
3.7	ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL								
3.7.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		Total = 112,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Prancha URBANIZAÇÃO - PR-06/20 - SETOR 01								
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area x Esp. >	564,49	0,20					= 112,90
>									
>									
3.7.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 384,59	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 04/20 - SETOR 01								
>	Meio fio pré-moldado (0,15x0,35x1,00m)	Ext >	384,59						= 384,59
>									
>									
3.7.3	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO		Total = 564,49	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Prancha URB 06/20								
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area >	564,49						= 564,49
>									
>									
3.8	MOBILIÁRIO URBANO								
3.8.1	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		Total = 6,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Legenda Mobiliário - SETOR 01 - PR 09/20								
>	Lixeira Dupla	Quant. X Repet. >	2,00	3,00					= 6,00
>									
>									
3.9	PAISAGISMO								
3.9.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Quadro de Paisagismo - SETOR 01 - PR 09/20								
>	IPÊ AMARELO	Quant >	2,00						= 2,00
>	OITI	Quant >	2,00						= 2,00
>									
>									
3.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 14,34	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Tabela de PISOS - SETOR 01 - PR 06/20								
>	SETOR - 01	Area >	14,34						= 14,34
>									
>									
4.	SETOR - 02 - (Rua São Francisco até a Rua Projetada)								
4.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Total = 164,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Planta de Demolição - SETOR 02 - PR 03/20								
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	29,30					= 29,30
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	24,43					= 24,43
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	35,27					= 35,27
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	24,26					= 24,26
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	47,12					= 47,12
>	SETOR - 02	PR-03/20	Area >	4,52					= 4,52
>									
>									
4.1.2	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 59,10	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Planta de Demolição - SETOR 02 - PR 03/20								
>	SETOR - 02	PR-03/20	L1+L2+...+Ln >	20,50	3,25	17,75	17,60		= 59,10
>									
>									
4.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
4.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 12,99	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Demolição de piso de concreto	Area x Esp. >	164,90	0,06					= 9,89
>	Meio fio de pedra granítica	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. >	59,10	0,15	0,35				= 3,10
>									
>									
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 12,99	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de carga mecanizada	Volume >	12,99						= 12,99
>									
>									
4.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
4.3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 2.288,85	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN		
	* Tabela de PISOS - SETOR 02 - PR 06/20					
>	Área de passeio - CINZA	Area > 1.212,67	=	1.212,67		
>	Área de passeio - VERMELHO	Area > 328,88	=	328,88		
>	Área de passeio - AZUL	Area > 135,00	=	135,00		
>	Área de via local e estacionamento	Area > 612,30	=	612,30		
>						
>						
4.4	<b>PISOS PASSEIO</b>					
4.4.1	<b>ATERRO CICCOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>			Total = 167,66		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	Área de passeio - CINZA	Area > 1.212,67	0,10	=	121,27	
>	Área de passeio - VERMELHO	Area > 328,88	0,10	=	32,89	
>	Área de passeio - AZUL	Area > 135,00	0,10	=	13,50	
>						
>						
4.4.2	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</b>			Total = 254,47		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 04/20 - SETOR 02					
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m)	Ext > 254,47		=	254,47	
>						
>						
4.4.3	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>			Total = 1.212,67		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 02 - PR 06/20					
>	Área de passeio - CINZA	Area > 1.212,67		=	1.212,67	
>						
>						
4.4.4	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>			Total = 463,88		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 02 - PR 06/20					
>	Área de passeio - VERMELHO	Area > 328,88		=	328,88	
>	Área de passeio - AZUL	Area > 135,00		=	135,00	
>						
>						
4.4.5	<b>CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO</b>			Total = 1,27		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Drenagem da CICLOFAIXA - SETOR 02 - PR 01/01					
>	SETOR - 02	Ext > 1,27		=	1,27	
>						
>						
4.5	<b>PISO PODOTÁTIL</b>					
4.5.1	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>			Total = 4,00		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 02 - PR 11/20					
>	ALERTA	Ext x L1 X L2 > 30,00	0,30	0,05	=	0,45
>	DIRECIONAL	Ext x L1 X L3 > 236,40	0,30	0,05	=	3,55
>						
>						
4.5.2	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>			Total = 79,92		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 02 - PR 11/20					
>	ALERTA	Ext x Larg > 30,00	0,30		=	9,00
>	DIRECIONAL	Ext x Larg > 236,40	0,30		=	70,92
>						
>						
4.6	<b>ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL</b>					
4.6.1	<b>ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO</b>			Total = 122,46		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de PISOS - PR-06/20 - SETOR 02					
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area x Esp. > 612,30	0,20		=	122,46
>						
>						
4.6.2	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)</b>			Total = 529,14		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 04/20 - SETOR 02					
>	Meio fio pré-moldado (0,15x0,35x1,00m)	Ext > 529,14		=	529,14	
>						
>						
4.6.3	<b>PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO</b>			Total = 612,30		
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b> <b>Var. 2</b> <b>Var. 3</b> <b>Var. 4</b> <b>Var. 5</b> <b>Var. 6</b>		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 02 - PR-06/20					
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area > 612,30		=	612,30	
>						
>						





## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
4.7	MOBILIÁRIO URBANO								
4.7.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M							Total = 6,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Legenda Mobiliário - SETOR 02 - PR 09/20								
>	Banco de Concreto	Quant. X Repet.	1,00	6,00					6,00
>									
>									
4.7.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M							Total = 18,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Legenda Mobiliário - SETOR 02 - PR 09/20								
>	Lixeira Dupla	Quant. X Repet.	2,00	9,00					18,00
>									
>									
4.7.3	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Legenda Mobiliário - SETOR 02 - PR 09/20								
>	Supoorte para Bicicleta	Quant. X Repet.	1,00	2,00					2,00
>									
>									
4.8	PAISAGISMO								
4.8.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO							Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Quadro de Paisagismo - SETOR 02 - PR 09/20								
>	FLAMBOYANT	Quant.	2,00						2,00
>	IPÊ AMARELO	Quant.	1,00						1,00
>	OITI	Quant.	8,00						8,00
>									
>									
4.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO							Total = 39,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Tabela de PISOS - SETOR 02 - PR 06/20								
>	SETOR - 02	Area	39,76						39,76
>									
>									
4.9	PERGOLADO EM MADEIRA 1º QUALIDADE								
4.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Total = 1,96	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x L2 x H x Quant.	0,70	0,70	1,00	4,00			1,96
>									
>									
4.9.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG							Total = 1,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x L2 x Quant.	0,70	0,70	4,00				1,96
>									
>									
4.9.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Total = 0,96	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume	1,96						1,96
>	Volume de concreto	Volume x Fator	1,00	-1,00					-1,00
>									
>									
4.9.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X							Total = 8,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	1,00	4,00	4,00			8,00
>									
>									
4.9.5	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Total = 1,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x L2 x H x Quant.	0,50	0,50	1,00	4,00			1,00
>									
>									
4.9.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO							Total = 1,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao Volume de Concreto de 25Mpa	Volume	1,00						1,00
>									
>									
4.9.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²							Total = 8,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	1,00	4,00	4,00			8,00
>									
>									
4.9.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							Total = 4,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 01	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			4,80



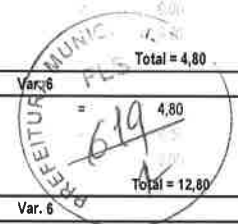
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	>	>								
>	>	>								
4.9.9	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5								Total = 4,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área total do Chapisco	Area	4,80						= 4,80	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.10	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)								Total = 12,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01	Ext x Quant.	3,20	4,00					= 12,80	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.11	VIGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)								Total = 68,56	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01 - Eixo X	Ext x Quant.	4,28	2,00					= 8,56	
>	Pergolado 01 - Eixo Y	Ext x Quant.	4,00	15,00					= 60,00	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								Total = 0,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01	L1 x L2 x H x Quant.	0,50	0,50	0,60	4,00			= 0,60	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.13	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 1,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01	L1 x L2 x Quant.	0,55	0,55	4,00				= 1,21	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.14	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								Total = 4,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			= 4,80	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.15	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								Total = 38,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 01 - Pillares	Ext x Perímetro x Quant.	3,40	0,80	4,00				= 10,88	
>	Pergolado 01 - Vigas	Ext x Perímetro x Quant.	4,28	0,40	2,00				= 3,42	
>	Pergolado 01 - Pergolado	Ext x Perímetro x Quant.	60,00	0,40	1,00				= 24,00	
>	>	>								
>	>	>								
4.9.16	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								Total = 38,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a área de pintura com imunizante	Area	38,30						= 38,30	
>	>	>								
>	>	>								
5.	SETOR - 03 - (Rua Projetada até a Rua Diamante)									
5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
5.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO								Total = 200,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 03 - PR 03/20									
>	SETOR - 03	Area	34,05						= 34,05	
>	SETOR - 03	Area	107,44						= 107,44	
>	SETOR - 03	Area	58,56						= 58,56	
>	>	>								
>	>	>								
5.1.2	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA								Total = 42,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 03 - PR 03/20									
>	SETOR - 03 PR-03/20	L1+L2+...+Ln	35,85	7,10					= 42,95	
>	>	>								
>	>	>								
5.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
5.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 14,25	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Demolição de piso de concreto	Area x Esp.	200,05	0,06					= 12,00	
>	Melo fio de pedra granítica	Ext x Larg. x Alt. X Quant.	42,95	0,15	0,35				= 2,25	
>	>	>								
>	>	>								
5.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM								Total = 14,25	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de carga mecanizada	Volume	14,25						= 14,25	
>	>	>								
>	>	>								
5.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
5.3.1	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>							Total = 1.235,63	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
	* Tabela de PISOS - SETOR 03 - PR 07/20								
>	Área de passeio - CINZA	Area >	597,64					=	597,64
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	186,72					=	186,72
>	Área de passeio - AZUL	Area >	71,84					=	71,84
>	Área de via local e estacionamento	Area >	379,43					=	379,43
>									
>									
5.4	<b>PISOS PASSEIO</b>								
5.4.1	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>							Total = 35,61	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	Área de passeio - CINZA	Area >	597,64	0,10				=	59,76
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	186,74	0,10				=	18,67
>	Área de passeio - AZUL	Area >	71,84	0,10				=	7,18
>									
>									
5.4.2	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</b>							Total = 147,76	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 03								
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m)	Ext >	42,35					=	42,35
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m) da CICLOVIA	Ext >	105,41					=	105,41
>									
>									
5.4.3	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>							Total = 597,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Tabela de PISOS - SETOR 03 - PR 07/20								
>	Área de passeio - CINZA	Area >	597,64					=	597,64
>									
>									
5.4.4	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>							Total = 258,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Tabela de PISOS - SETOR 03 - PR 07/20								
>	SETOR - 03 / Vermelho	Area >	166,74					=	166,74
>	SETOR - 03 / Azul	Area >	71,84					=	71,84
>									
>									
5.4.5	<b>CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO</b>							Total = 0,59	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Drenagem da CICLOFAIXA - SETOR 03 - PR 01/01								
>	SETOR - 03	Ext >	0,59					=	0,59
>									
>									
5.5	<b>PISO PODOTÁTIL</b>								
5.5.1	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>							Total = 2,54	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 03 - PR 12/20								
>	ALERTA	Ext x L1 X L2 >	38,25	0,30	0,05			=	0,57
>	DIRECIONAL	Ext x L1 X L3 >	131,20	0,30	0,05			=	1,97
>									
>									
5.5.2	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>							Total = 50,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 03 - PR 12/20								
>	ALERTA	Ext x Larg >	38,25	0,30				=	11,48
>	DIRECIONAL	Ext x Larg >	131,20	0,30				=	39,36
>									
>									
5.6	<b>ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL</b>								
5.6.1	<b>ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO</b>							Total = 75,89	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Tabela de PISOS - PR-07/20 - SETOR 02								
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area x Esp. >	379,43	0,20				=	75,89
>									
>									
5.6.2	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)</b>							Total = 320,09	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 03								
>	Meio fio pré-moldado (0,15x0,35x1,00m)	Ext >	320,09					=	320,09
>									
>									
5.6.3	<b>PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO</b>							Total = 379,43	M2



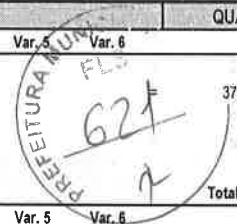
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
	* Tabela de PISOS - PR-07/20 - SETOR 02								
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area	>	379,43					379,43
>			>						
>			>						
5.7	MOBILIÁRIO URBANO								
5.7.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M								Total = 8,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
	* Legenda Mobiliário - SETOR 03 - PR 10/20								
>	Banco de Concreto	Quant. X Repet	>	1,00	8,00				8,00
>			>						
>			>						
5.7.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M								Total = 18,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
	* Legenda Mobiliário - SETOR 03 - PR 10/20								
>	Lixeira Dupla	Quant. X Repet	>	2,00	9,00				18,00
>			>						
>			>						
5.8	PAISAGISMO								
5.8.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO								Total = 7,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
	* Quadro de Paisagismo - SETOR 03 - PR 10/20								
>	FLAMBOYANT	Quant	>	1,00					1,00
>	IPÊ AMARELO	Quant	>	1,00					1,00
>	OITI	Quant	>	5,00					5,00
>			>						
>			>						
5.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								Total = 21,21 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
	* Tabela de PISOS - SETOR 03 - PR 07/20								
>	SETOR - 03	Area	>	21,21					21,21
>			>						
>			>						
5.9	PERGOLADO EM MADEIRA 1º QUALIDADE								
5.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 3,92 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Pergolado 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,70	0,70	1,00	4,00		1,96
>	Pergolado 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,70	0,70	1,00	4,00		1,96
>			>						
>			>						
5.9.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								Total = 3,92 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Pergolado 02	L1 x L2 x Quant.	>	0,70	0,70	4,00			1,96
>	Pergolado 03	L1 x L2 x Quant.	>	0,70	0,70	4,00			1,96
>			>						
>			>						
5.9.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 1,92 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Volume de escavação	Volume	>	3,92					3,92
>	Volume de concreto	Volume x Fator	>	2,00	-1,00				-2,00
>			>						
>			>						
5.9.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total = 16,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Pergolado 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,50	1,00	4,00	4,00		8,00
>	Pergolado 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,50	1,00	4,00	4,00		8,00
>			>						
>			>						
5.9.5	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 2,00 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Pergolado 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,50	0,50	1,00	4,00		1,00
>	Pergolado 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,50	0,50	1,00	4,00		1,00
>			>						
>			>						
5.9.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 2,00 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Igual ao Volume de Concreto de 25Mpa	Volume	>	2,00					2,00
>			>						
>			>						
5.9.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²								Total = 16,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Pergolado 02	L1 x H x Fator x Quant.	>	0,50	1,00	4,00	4,00		8,00
>	Pergolado 03	L1 x H x Fator x Quant.	>	0,50	1,00	4,00	4,00		8,00
>			>						
>			>						



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
5.9.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 9,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			4,80	
>	Pergolado 03	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			4,80	
>									Total = 9,60	
5.9.9	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5								Total = 9,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área total do Chapisco	Area	9,60						9,60	
5.9.10	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)								Total = 25,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02	Ext x Quant.	3,20	4,00					12,80	
>	Pergolado 03	Ext x Quant.	3,20	4,00					12,80	
5.9.11	VIGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)								Total = 137,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02 - Eixo X	Ext x Quant.	4,28	2,00					8,56	
>	Pergolado 02 - Eixo Y	Ext x Quant.	4,00	15,00					60,00	
>	Pergolado 03 - Eixo X	Ext x Quant.	4,28	2,00					8,56	
>	Pergolado 03 - Eixo Y	Ext x Quant.	4,00	15,00					60,00	
5.9.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								Total = 1,20	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02	L1 x L2 x H x Quant.	0,50	0,50	0,60	4,00			0,60	
>	Pergolado 03	L1 x L2 x H x Quant.	0,50	0,50	0,60	4,00			0,60	
5.9.13	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 2,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02	L1 x L2 x Quant.	0,55	0,55	4,00				1,21	
>	Pergolado 03	L1 x L2 x Quant.	0,55	0,55	4,00				1,21	
5.9.14	TIJOLINHO APARENTE 6,5x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								Total = 9,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			4,80	
>	Pergolado 03	L1 x H x Fator x Quant.	0,50	0,60	4,00	4,00			4,80	
5.9.15	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								Total = 76,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pergolado 02 - Pilares	Ext x Perímetro x Quant.	3,40	0,80	4,00				10,88	
>	Pergolado 02 - Vigas	Ext x Perímetro x Quant.	4,28	0,40	2,00				3,42	
>	Pergolado 02 - Pergolado	Ext x Perímetro x Quant.	60,00	0,40	1,00				24,00	
>	Pergolado 03 - Pilares	Ext x Perímetro x Quant.	3,40	0,80	4,00				10,98	
>	Pergolado 03 - Vigas	Ext x Perímetro x Quant.	4,28	0,40	2,00				3,42	
>	Pergolado 03 - Pergolado	Ext x Perímetro x Quant.	60,00	0,40	1,00				24,00	
5.9.16	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								Total = 76,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a área de pintura com imunizante	Area	76,60						76,60	
6.	SETOR - 04 - (Rua Diamante até a Rua Turmalina)									
6.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
6.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO								Total = 93,67	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 04 - PR 03/20									
>	SETOR - 04	Area	93,67						93,67	
6.1.2	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA								Total = 45,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 04 - PR 03/20									
>	SETOR - 04	L1+L2+...+Ln	6,75	30,95	1,95	6,05			45,70	
6.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 8,02	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Demolição de piso de concreto	Area x Esp. >	93,67	0,06					= 5,62	
>	Meio fio de pedra granítica	Ext x Larg x Alt. X Quant. >	45,70	0,15	0,35				= 2,40	
>										
>										
6.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM								Total = 8,02	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de carga mecanizada	Volume >	8,02						= 8,02	
>										
>										
6.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 532,46	M2
6.3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 532,46	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 03 - PR 07/20									
>	Área de passeio - CINZA	Area >	241,70						= 241,70	
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	124,02						= 124,02	
>	Área de passeio - AZUL	Area >	37,45						= 37,45	
>	Área de via local e estacionamento	Area >	129,29						= 129,29	
>										
>										
6.4	PISOS PASSEIO								Total = 40,32	M3
6.4.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 40,32	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de passeio - CINZA	Area >	241,70	0,10					= 24,17	
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	124,02	0,10					= 12,40	
>	Área de passeio - AZUL	Area >	37,45	0,10					= 3,75	
>										
>										
6.4.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								Total = 97,45	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 04									
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m)	Ext >	97,45						= 97,45	
>										
>										
6.4.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 241,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 04 - PR 07/20									
>	Área de passeio - CINZA	Area >	241,70						= 241,70	
>										
>										
6.4.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 161,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de PISOS - SETOR 04 - PR 07/20									
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	124,02						= 124,02	
>	Área de passeio - AZUL	Area >	37,45						= 37,45	
>										
>										
6.4.5	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO								Total = 1,67	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Drenagem da CICLOFAIXA - SETOR 04 - PR 01/01									
>	SETOR - 04	Ext >	1,67						= 1,67	
>										
>										
6.5	PISO PODOTÁTIL								Total = 1,45	M3
6.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 1,45	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 04 - PR 12/20									
>	ALERTA	Ext x L1 X L2 >	31,30	0,30	0,05				= 0,47	
>	DIRECIONAL	Ext x L1 X L3 >	65,40	0,30	0,05				= 0,98	
>										
>										
6.5.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 29,01	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 04 - PR 12/20									
>	ALERTA	Ext x Larg >	31,30	0,30					= 9,39	
>	DIRECIONAL	Ext x Larg >	65,40	0,30					= 19,62	
>										
>										
6.6	ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL								Total = 25,86	M3
6.6.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO								Total = 25,86	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Tabela de PISOS - PR-07/20 - SETOR 04									
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area x Esp. >	129,29	0,20					= 25,86	

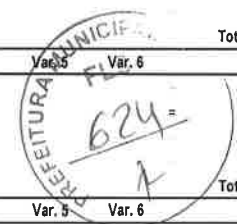
GEOPAC
   
 623
   
 [Signature]

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
6.6.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 169,53	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 04								
>	Meio fio pré-moldado (0,15x0,35x1,00m)	Ext >	169,53						169,53
6.6.3	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO		Total = 129,29	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Tabela de PISOS - PR-07/20 - SETOR 04								
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area >	129,29						129,29
6.7	MOBILIÁRIO URBANO								
6.7.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M		Total = 4,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Legenda Mobiliário - SETOR 04 - PR 10/20								
>	Banco de Concreto	Quant. X Repet. >	1,00	4,00					4,00
6.7.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Legenda Mobiliário - SETOR 04 - PR 10/20								
>	Lixeira Dupla	Quant. X Repet. >	2,00	2,00					4,00
6.8	PAISAGISMO								
6.8.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Quadro de Paisagismo - SETOR 04 - PR 10/20								
>	OITI	Quant >	3,00						3,00
6.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 5,10	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Tabela de PISOS - SETOR 04 - PR 07/20								
>	SETOR - 04	Area >	5,10						5,10
6.9	PERGOLADO EM MADEIRA 1º QUALIDADE								
6.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 3,92	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x H x Quant. >	0,70	0,70	1,00	4,00			1,96
>	Pergolado 05	L1 x L2 x H x Quant. >	0,70	0,70	1,00	4,00			1,96
6.9.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 3,92	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,70	4,00				1,96
>	Pergolado 05	L1 x L2 x Quant. >	0,70	0,70	4,00				1,96
6.9.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 1,92	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	3,92						3,92
>	Volume de concreto	Volume x Fator >	2,00	-1,00					-2,00
6.9.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 16,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	1,00	4,00	4,00			8,00
>	Pergolado 05	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	1,00	4,00	4,00			8,00
6.9.5	CONCRETO PIMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 2,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	0,50	1,00	4,00			1,00
>	Pergolado 05	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	0,50	1,00	4,00			1,00
6.9.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 2,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao Volume de Concreto de 25MPa	Volume >	2,00						2,00



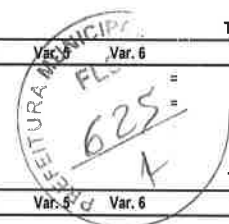
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
6.9.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 16,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	1,00	4,00	4,00			= 8,00
>	Pergolado 05	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	1,00	4,00	4,00			= 8,00
6.9.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 9,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	0,60	4,00	4,00			= 4,80
>	Pergolado 05	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	0,60	4,00	4,00			= 4,80
6.9.9	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		Total = 9,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área total do Chapisco	Area >	9,60						= 9,60
6.9.10	PILAR DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE (M)		Total = 25,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	Ext x Quant. >	3,20	4,00					= 12,80
>	Pergolado 05	Ext x Quant. >	3,20	4,00					= 12,80
6.9.11	VÍGA 5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE (M)		Total = 137,12	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04 - Eixo X	Ext x Quant. >	4,28	2,00					= 8,56
>	Pergolado 04 - Eixo Y	Ext x Quant. >	4,00	15,00					= 60,00
>	Pergolado 05 - Eixo X	Ext x Quant. >	4,28	2,00					= 8,56
>	Pergolado 05 - Eixo Y	Ext x Quant. >	4,00	15,00					= 60,00
6.9.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 1,20	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	0,50	0,60	4,00			= 0,60
>	Pergolado 05	L1 x L2 x H x Quant. >	0,50	0,50	0,60	4,00			= 0,60
6.9.13	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 2,42	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x L2 x Quant. >	0,55	0,55	4,00				= 1,21
>	Pergolado 05	L1 x L2 x Quant. >	0,55	0,55	4,00				= 1,21
6.9.14	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3		Total = 9,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	0,60	4,00	4,00			= 4,80
>	Pergolado 05	L1 x H x Fator x Quant. >	0,50	0,60	4,00	4,00			= 4,80
6.9.15	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 76,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado 04 - Pillares	Ext x Perímetro x Quant. >	3,40	0,80	4,00				= 10,88
>	Pergolado 04 - Vigas	Ext. x Perímetro x Quant. >	4,28	0,40	2,00				= 3,42
>	Pergolado 04 - Pergolado	Ext. x Perímetro x Quant. >	60,00	0,40	1,00				= 24,00
>	Pergolado 05 - Pillares	Ext. x Perímetro x Quant. >	3,40	0,80	4,00				= 10,88
>	Pergolado 05 - Vigas	Ext. x Perímetro x Quant. >	4,28	0,40	2,00				= 3,42
>	Pergolado 05 - Pergolado	Ext. x Perímetro x Quant. >	60,00	0,40	1,00				= 24,00
6.9.16	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 76,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual a área de pintura com imunizante	Area >	76,60						= 76,60
6.10	PISO DA ACADEMIA		Total = 40,40	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Academia	Area >	40,40						= 40,40
6.10.2	LASTRO DE BRITA		Total = 4,04	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	





## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Academia	Area x Esp.	>	40,40	0,10					4,04	
>											
>											
6.10.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021									Total = 40,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Academia	Area	>	40,40							40,40
>											
>											
6.10.4	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									Total = 40,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Academia	Area	>	40,40							40,40
>											
>											
6.10.5	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA									Total = 40,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Academia	Area	>	40,40							40,40
>											
>											
6.10.6	PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X									Total = 40,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao piso de concreto	Area	>	40,40							40,40
>											
>											
6.11	DRENAGEM DA ACADEMIA										
6.11.1	RALO SECO PVC RÍGIDO									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* TÉRREO / ÁGUAS PLUVIAIS - PR 01/01										
>	Academia	Quant	>	2,00							2,00
>											
>											
6.11.2	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM CONCRETO									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* TÉRREO ÁGUAS / PLUVIAIS - PR 01/01										
>	Academia	Quant	>	2,00							2,00
>											
>											
6.11.3	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")									Total = 4,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* TÉRREO ÁGUAS / PLUVIAIS - PR 01/01										
>	Academia	Ext x Quant	>	2,00	2,00						4,00
>											
>											
6.12	FIXAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE AO AR LIVRE										
6.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									Total = 0,59	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Placa orientativa	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	2,00				0,05
>	Simulador de cavalgada triplo	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	6,00				0,16
>	Esqui triplo	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	6,00				0,16
>	Pressão de pernas triplo	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	1,00				0,03
>	Rotação vertical duplo	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	1,00				0,03
>	Simulador de caminhada triplo	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,30	6,00				0,16
>											
>											
6.12.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG									Total = 1,98	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Placa orientativa	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	2,00					0,18
>	Simulador de cavalgada triplo	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	6,00					0,54
>	Esqui triplo	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	6,00					0,54
>	Pressão de pernas triplo	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	1,00					0,09
>	Rotação vertical duplo	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	1,00					0,09
>	Simulador de caminhada triplo	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	6,00					0,54
>											
>											
6.12.3	CONCRETO P/IBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)									Total = 0,59	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao Volume de Escavação	Volume	>	0,59							0,59
>											
>											
6.12.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO									Total = 0,59	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao Volume de Concreto	Volume	>	0,59							0,59
>											
>											

RECEBIMENTO  
 Nº 626  
 DATA: / /  
 LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.13	EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE			
6.13.1	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	
>				
>				
6.13.2	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLU, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
6.13.3	INSTALAÇÃO DE EQUIP TRIPLU, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
6.13.4	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLU, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
6.13.5	INSTALAÇÃO DE ROTÁGIO VERTICAL DUPLU, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
6.13.6	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLU, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIL INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE AF 10/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
7.	SETOR - 05 - (Rua Turmalina até a Rua Jorge Figueiredo)			
7.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
7.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Total = 310,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 05 - PR 03/20			
>	SETOR - 05	Area > 212,16	=	212,16
>	SETOR - 05	Area > 9,12	=	9,12
>	SETOR - 05	Area > 17,82	=	17,82
>	SETOR - 05	Area > 31,26	=	31,26
>	SETOR - 05	Area > 39,90	=	39,90
>				
>				
7.1.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS		Total = 39,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 05 - PR 03/20			
>	SETOR - 05	Area > 39,90	=	39,90
>				
>				
7.1.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 81,35	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Planta de Demolição - SETOR 05 - PR 03/20			
>	SETOR - 05	L1+L2+...+Ln > 5,55 1,05 7,05 19,35 9,75 17,35	=	60,70
>	SETOR - 05	L1+L2+...+Ln > 13,10 1,90 5,65	=	20,65
>				
>				
7.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
7.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 23,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Demolição de piso de concreto	Area x Esp. > 310,26 0,06	=	18,62
>	Meio fio de pedra granítica	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. > 81,35 0,15 0,35	=	4,27
>	Volume da demolição de estrutura de madeira - (Terças-5" x 2 1/2")	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. > 16,20 0,13 0,06 1,00	=	0,13
>	Volume da demolição de estrutura de madeira - (Terças-5" x 2 1/2")	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. > 21,00 0,13 0,06 1,00	=	0,16
>	Caibros de 5cmx2,5cm	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. > 5,40 0,05 0,03 15,00	=	0,10
>	Ripas de 5cmx1cm	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. > 7,00 0,05 0,01 16,00	=	0,06
>				
>				
7.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 23,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Igual ao volume de carga mecanizada	Volume >	23,34	= 23,34
>				
>				
7.3	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>			
7.3.1	<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>			Total = 1.066,15
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
	* Conforme Prancha URB 10/20			
>	Área de passeio - CINZA	Area >	412,68	= 412,68
>	Área de passeio - VERMELHO	Area >	215,21	= 215,21
>	Área de passeio - AZUL	Area >	71,23	= 71,23
>	Área de via local e estacionamento	Area >	367,03	= 367,03
>				
>				
7.4	<b>PISOS PASSEIO</b>			
7.4.1	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>			Total = 69,91
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	Área de passeio - CINZA	Area x Esp. >	412,68	0,10
>	Área de passeio - VERMELHO	Area x Esp. >	215,21	0,10
>	Área de passeio - AZUL	Area x Esp. >	71,23	0,10
>				
>				
7.4.2	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</b>			Total = 41,06
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 05			
>	Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00m)	Ext >	41,06	= 41,06
>				
>				
7.4.3	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>			Total = 412,68
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Tabela de PISOS - SETOR 05 - PR 07/20			
>	Área de passeio - CINZA	Area >	412,68	= 412,68
>				
>				
7.4.4	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>			Total = 286,44
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Tabela de PISOS - SETOR 05 - PR 07/20			
>	SETOR - 05 / Vermelho	Area >	215,21	= 215,21
>	SETOR - 05 / Azul	Area >	71,23	= 71,23
>				
>				
7.4.5	<b>CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO</b>			Total = 0,67
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Drenagem da CICLOFAIXA - SETOR 05 - PR 01/01			
>	SETOR - 05	Ext >	0,67	= 0,67
>				
>				
7.5	<b>RAMPAS</b>			
7.5.1	<b>PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA</b>			Total = 9,68
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Tabela de PISOS - SETOR 05 - PR 07/20			
>	Rampa / Setor 05	Area >	3,24	= 3,24
>	Rampa / Setor 05	Area >	6,44	= 6,44
>				
>				
7.6	<b>PISO PODOTÁTIL</b>			
7.6.1	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>			Total = 2,07
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 05 - PR 12/20			
>	ALERTA	Ext x L1 X L2 >	31,90	0,30
>	DIRECIONAL	Ext x L1 X L3 >	105,85	0,30
>				
>				
7.6.2	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>			Total = 41,33
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Tabela de Acessibilidade - SETOR 05 - PR 12/20			
>	ALERTA	Ext x Larg >	31,90	0,30
>	DIRECIONAL	Ext x Larg >	105,85	0,30
>				
>				
7.7	<b>ESTACIONAMENTO E VIA LOCAL</b>			
7.7.1	<b>ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO</b>			Total = 73,41
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>
			<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>
			<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>
>	* Conforme Prancha URBANIZAÇÃO - PR- 07/20 - SETOR - 05			
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area x Esp. >	367,03	0,20



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>										
7.7.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							Total = 306,32	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 05/20 - SETOR 05									
>	Meio fio pré-moldado (0,15x0,35x1,00m)	Ext	>	306,32					306,32	
>										
7.7.3	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO							Total = 367,03	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Conforme Prancha URBANIZAÇÃO - PR- 07/20 - SETOR - 05									
>	Pavimentação Estacionamento + Via local	Area	>	367,03					367,03	
>										
7.8	MOBILIÁRIO URBANO									
7.8.1	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M							Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Legenda Mobiliário - SETOR 05 - PR 10/20									
>	Lixeira Dupla	Quant. X Repet.	>	2,00	1,00				2,00	
>										
7.9	PAISAGISMO									
7.9.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO							Total = 4,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Quadro de Paisagismo - SETOR 05 - PR 10/20									
>	OIT	Quant	>	4,00					4,00	
>										
7.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO							Total = 21,29	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	* Tabela de PISOS - SETOR 05 - PR 07/20									
>	SETOR - 05	Area	>	21,29					21,29	
>										
7.10	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO									
7.10.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							Total = 32,54	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Recomp. devido a retirada de meio fio									
>		Ext x Larg	>	81,35	0,40				32,54	
>										
7.10.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C							Total = 0,04	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Area x Cons (T/m²)									
>			>	32,54	0,0013				0,04	
>										
7.10.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM							Total = 0,04	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Peso									
>			>	0,04					0,04	
>										
7.10.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							Total = 1,30	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Area x Esp.									
>			>	32,54	0,04				1,30	
>										
7.10.5	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020							Total = 1,30	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Volume									
>			>	1,30					1,30	
>										
7.10.6	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM							Total = 2,99	T	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Volume x Dens.									
>			>	1,30	2,30				2,99	
>										
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
8.1	VALAS PARA ELETRODUTOS									
8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m							Total = 106,59	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Dutos de 1.1/4"	L1 x L2 x Ext. x Quant.	>	0,30	0,50	314,50	1,00			
>	Dutos de 2"	L1 x L2 x Ext. x Quant.	>	0,30	0,50	376,22	1,00			
>	Dutos de 3"	L1 x L2 x Ext. x Quant.	>	0,30	0,50	19,85	1,00			
>										



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
8.1.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 21,33	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Dutos de 1.1/4"	L1 x L2 x Ext. x Quant. > 0,30 0,10 314,50 1,00	=	9,44
>	Dutos de 2"	L1 x L2 x Ext. x Quant. > 0,30 0,10 376,22 1,00	=	11,29
>	Dutos de 3"	L1 x L2 x Ext. x Quant. > 0,30 0,10 19,85 1,00	=	0,60
>				
>				
8.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 71,01	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Igual ao Volume de Escavação	Volume > 106,59	=	106,59
>	Desconto lastro de areia	Volume > -21,33	=	-21,33
>	Vol tubo 1.1/4"	Ext. x Circ. X Quant. > 314,50 0,01 -1,00	=	-3,95
>	Vol tubo 2"	Ext. x Circ. X Quant. > 376,22 0,03 -1,00	=	-9,41
>	Vol tubo 3"	Ext. x Circ. X Quant. > 19,85 0,05 -1,00	=	-0,89
>				
>				
8.1.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 35,58	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Volume de escavação	Volume 106,59	=	106,59
>	Desconto reaterro	Volume -71,01	=	-71,01
>				
>				
8.1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 35,58	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Igual a carga manual de terra	Volume 35,58	=	35,58
>				
>				
8.2	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
8.2.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 314,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Eletroduto flexível corrugado PEAD	Ext > 314,50	=	314,50
>				
>				
8.2.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 376,22	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Eletroduto flexível corrugado PEAD	Ext > 376,22	=	376,22
>				
>				
8.2.3	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 19,85	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Eletroduto flexível corrugado PEAD	Ext > 19,85	=	19,85
>				
>				
8.3	QUADROS / CAIXAS			
8.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QDLF / Setor - 02	Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
8.3.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE POSTE E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QM / Setor - 02	Quant > 1,00	=	1,00
>				
>				
8.3.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Pergolado / Setor 01 - PR 01/03	Quant.x Repet. > 4,00 1,00	=	4,00
>	Pergolado / Setor 02 - PR 02/03	Quant.x Repet. > 4,00 4,00	=	16,00
>				
>				
8.3.4	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 27,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant > 27,00	=	27,00
>				
>				
8.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
8.4.1	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 67,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Cabo PP - 3 x 2,50 mm²	Ext > 67,00	=	67,00
>				
>				
8.4.2	CABO COBRE NU 35MM2		Total = 50,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	2 Metros para cada poste	L1 x L2 > 2,00 25,00	=	50,00



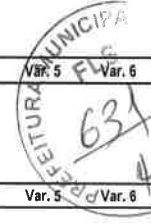
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>										
>										
8.4.3	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							Total = 11,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			Ext	>	11,00					
>								11,00		
>										
8.4.4	CABO EM PVC 1000V 16MM2							Total = 2.981,41	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			Ext	>	2.981,41					
>								2.981,41		
>										
8.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
8.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A							Total = 7,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	7,00					
>								7,00		
>										
8.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	1,00					
>								1,00		
>										
8.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A							Total = 3,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	3,00					
>								3,00		
>										
8.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A							Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	1,00					
>	QM - Enel	PR-03/03	Quant	>	1,00					
>								1,00		
>								1,00		
8.5.5	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	2,00					
>								2,00		
>										
8.5.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V							Total = 4,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDLF	PR-03/03	Quant	>	4,00					
>								4,00		
>										
8.6	LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS									
8.6.1	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO							Total = 48,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Dois "braços" por poste									
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant.x Repet.	>	9,00	2,00				
>								18,00		
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant.x Repet.	>	11,00	2,00				
>								22,00		
>	Setor - 03	PR-03/03	Quant.x Repet.	>	4,00	2,00				
>								8,00		
>										
8.6.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020							Total = 48,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* 02 Luminárias LED de 200W por Poste									
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant.x Repet.	>	9,00	2,00				
>								18,00		
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant.x Repet.	>	11,00	2,00				
>								22,00		
>	Setor - 03	PR-03/03	Quant.x Repet.	>	4,00	2,00				
>								8,00		
>										
8.6.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 993KG							Total = 24,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant	>	9,00					
>								9,00		
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant	>	11,00					
>								11,00		
>	Setor - 03	PR-03/03	Quant	>	4,00					
>								4,00		
>										
8.6.4	ARANDELA DE PAREDE TIPO GLOBO LED 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 20,00	UN.	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pergolado - Setor 01 - PR 01/03		Quant.x Repet.	>	4,00	1,00				
>								4,00		
>	Pergolado - Setor 02 - PR 02/03		Quant.x Repet.	>	4,00	4,00				
>								16,00		
>										



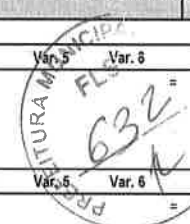
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
8.6.5	RETIRADA DE POSTES		Total = 2,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant >	2,00					=	2,00
>										
>										
8.6.6	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W		Total = 24,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant >	9,00					=	9,00
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant >	11,00					=	11,00
>	Setor - 03	PR-03/03	Quant >	4,00					=	4,00
>										
>										
8.6.7	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA PÚBLICA		Total = 1,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant >	1,00					=	1,00
>										
>										
8.7	ATERRAMENTO									
8.7.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		Total = 24,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Setor - 01	PR-01/03	Quant >	9,00					=	9,00
>	Setor - 02	PR-02/03	Quant >	11,00					=	11,00
>	Setor - 03	PR-03/03	Quant >	4,00					=	4,00
>										
>										
9.	FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO									
9.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO									
9.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 1.041,32	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Faixa elevada - SETOR 01		Area >	348,65					=	348,65
>	Faixa elevada - SETOR 02		Area >	258,87					=	258,87
>	Faixa elevada - SETOR 03		Area >	196,11					=	196,11
>	Faixa elevada - SETOR 04		Area >	237,69					=	237,69
>										
>										
9.2	FAIXA ELEVADA									
9.2.1	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE		Total = 156,21	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de Detalhe da Faixa de Pedestre - PRANCHA: 14 / 20									
>	Faixa elevada do Setor 01 - VERMELHO		Area x Esp. >	348,65	0,15				=	52,30
>	Faixa elevada do Setor 02 - VERMELHO		Area x Esp. >	246,76	0,15				=	37,01
>	Faixa elevada do Setor 02 - AZUL		Area x Esp. >	12,11	0,15				=	1,82
>	Faixa elevada do Setor 03 - VERMELHO		Area x Esp. >	187,81	0,15				=	28,17
>	Faixa elevada do Setor 03 - AZUL		Area x Esp. >	8,30	0,15				=	1,25
>	Faixa elevada do Setor 04 - VERMELHO		Area x Esp. >	226,18	0,15				=	33,93
>	Faixa elevada do Setor 04 - AZUL		Area x Esp. >	11,51	0,15				=	1,73
>										
>										
9.2.2	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO		Total = 1.041,32	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Planta de PISOS - PRANCHA: 06 / 20									
>	Faixa elevada do Setor 01 - VERMELHO		Area >	348,65					=	348,65
>	Faixa elevada do Setor 02 - VERMELHO		Area >	246,76					=	246,76
>	Faixa elevada do Setor 02 - AZUL		Area >	12,11					=	12,11
>	Faixa elevada do Setor 03 - VERMELHO		Area >	187,81					=	187,81
>	Faixa elevada do Setor 03 - AZUL		Area >	8,30					=	8,30
>	Faixa elevada do Setor 04 - VERMELHO		Area >	226,18					=	226,18
>	Faixa elevada do Setor 04 - AZUL		Area >	11,51					=	11,51
>										
>										
9.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									
9.3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 233,74	M						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Conforme Planta TÉCNICA - PR 04/20 e PR 05/20									
>	Faixa Elevada / SETOR - 01		Ext >	65,76					=	65,76
>	Faixa Elevada / SETOR - 02		Ext >	58,29					=	58,29
>	Faixa Elevada / SETOR - 03		Ext >	50,21					=	50,21
>	Faixa Elevada / SETOR - 04		Ext >	59,48					=	59,48
>										
>										
9.3.2	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO		Total = 60,90	M						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* Conforme Planta de Drenagem - PR 01/02 e PR 02/02									
>	Faixa Elevada / SETOR - 01		L1+L2+...+Ln >	9,25	4,90	2,40			=	16,55



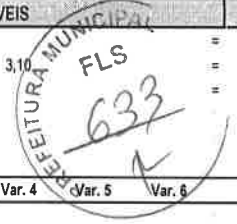
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

CBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Faixa Elevada / SETOR - 02	L1+L2+...+Ln >	9,25	5,20	2,10				=	16,55	
>	Faixa Elevada / SETOR - 03	L1+L2+...+Ln >	4,90	4,00	4,25	3,10			=	16,25	
>	Faixa Elevada / SETOR - 04	L1+L2+...+Ln >	4,45	4,50	2,60				=	11,55	
>											
>											
9.3.3	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")</b>									<b>Total = 92,00</b>	<b>M</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	* Conforme Planta de Drenagem - PR 01/02 e PR 02/02										
>	Faixa Elevada / SETOR - 01	Ext >	28,00						=	28,00	
>	Faixa Elevada / SETOR - 02	Ext >	22,00						=	22,00	
>	Faixa Elevada / SETOR - 03	Ext >	20,00						=	20,00	
>	Faixa Elevada / SETOR - 04	Ext >	22,00						=	22,00	
>											
>											
9.4	<b>PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA/COR AZUL</b>										
9.4.1	<b>PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"</b>									<b>Total = 1.093,04</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	* Planta de PISOS - PR 06 / 20 e PR 07/20										
>	* FAIXA ELEVADA / COR VERMELHA										
>	Faixa elevada do Setor 01 - VERMELHO - PR 06/20	Area >	348,65						=	348,65	
>	Faixa elevada do Setor 02 - VERMELHO - PR 06/20	Area >	246,76						=	246,76	
>	Faixa elevada do Setor 03 - VERMELHO - PR 07/20	Area >	187,81						=	187,81	
>	Faixa elevada do Setor 04 - VERMELHO - PR 07/20	Area >	226,18						=	226,18	
>	* FAIXA ELEVADA / COR AZUL										
>	Faixa elevada do Setor 02 - AZUL - PR 06/20	Area >	12,11						=	12,11	
>	Faixa elevada do Setor 03 - AZUL - PR 07/20	Area >	8,30						=	8,30	
>	Faixa elevada do Setor 04 - AZUL - PR 07/20	Area >	11,51						=	11,51	
>	* FAIXA DA CICLOVIA / COR VERMELHA										
>	* Planta de Sinalização - PR 01/01										
>	01. SETOR - 01										
>	Pintura - VERMELHA	Ext x Larg x Quant >	16,00	1,22	1,00				=	19,52	
>	02. SETOR - 02										
>	Pintura - VERMELHA	Ext x Larg x Quant >	10,10	1,22	1,00				=	12,32	
>	03. SETOR - 03										
>	Pintura - VERMELHA	Ext x Larg x Quant >	6,70	1,22	1,00				=	8,17	
>	04. SETOR - 04										
>	Pintura - VERMELHA	Ext x Larg x Quant >	9,60	1,22	1,00				=	11,71	
>											
>											
10.	<b>SINALIZAÇÃO</b>										
10.1	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>										
10.1.1	<b>FAIXA HORIZONTAL/TINTA C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA</b>									<b>Total = 229,49</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	* Planta de Sinalização - PR 01/01										
>	Igual a área de símbolos no pavimento	Área >	229,49						=	229,49	
>											
>											
10.1.2	<b>SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA</b>									<b>Total = 229,49</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	* Planta de Sinalização - PR 01/01										
>	* SETOR - 01										
>	Vagas estacionamento - Eixo Y	Ext x Larg x Quant >	2,50	0,50	8,00				=	10,00	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	5,00	0,10	7,00				=	3,50	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,60	1,00				=	2,40	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	14,00				=	22,40	
>	Triangulos faixas elevadas	Área x Quant. >	0,36	7,00					=	2,52	
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	2,53	2,20	1,00				=	5,57	
>	Símbolo "BICICLETA"	Ext x Larg x Quant >	0,60	1,50	1,00				=	0,90	
>	* SETOR - 02										
>	Vagas estacionamento - Eixo Y	Ext x Larg x Quant >	2,50	0,50	13,00				=	16,25	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	5,00	0,10	10,00				=	5,00	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	4,50	0,10	1,00				=	0,45	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	3,85	0,50	1,00				=	2,31	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	15,00				=	24,00	
>	Triangulos faixas elevadas	Área x Quant. >	0,36	7,00					=	2,52	
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	2,53	2,20	1,00				=	5,57	





## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS				QUANT.	UN
>	Símbolo "BICICLETA"	Ext x Larg x Quant >	0,60	1,50	1,00	=	0,90	
<b>* SETOR - 03</b>								
>	Vagas estacionamento - Eixo Y	Ext x Larg x Quant >	2,50	0,50	9,00	=	11,25	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	5,00	0,10	8,00	=	4,00	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	3,85	0,60	1,00	=	2,31	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	13,00	=	20,80	
>	Triangulos faixas elevadas	Área x Quant >	0,36	7,00		=	2,52	
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	2,53	2,20	1,00	=	5,57	
>	Símbolo "BICICLETA"	Ext x Larg x Quant >	0,60	1,50	1,00	=	0,90	



<b>* SETOR - 04</b>								
>	Vagas estacionamento - Eixo Y	Ext x Larg x Quant >	2,50	0,50	4,00	=	5,00	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	5,00	0,10	3,00	=	1,50	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	4,50	0,10	1,00	=	0,45	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,60	1,00	=	2,40	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	15,00	=	24,00	
>	Triangulos faixas elevadas	Área x Quant >	0,36	8,00		=	2,88	
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	2,53	2,20	1,00	=	5,57	
>	Símbolo "BICICLETA"	Ext x Larg x Quant >	0,60	1,50	1,00	=	0,90	
<b>* SETOR - 05</b>								
>	Vagas estacionamento - Eixo Y	Ext x Larg x Quant >	2,55	0,50	7,00	=	8,93	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	5,00	0,10	4,00	=	2,00	
>	Vagas estacionamento - Eixo X	Ext x Larg x Quant >	4,50	0,10	1,00	=	0,45	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	4,35	0,40	1,00	=	1,74	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	5,40	0,40	1,00	=	2,16	
>	Faixa de Retenção	Ext x Larg x Quant >	3,60	0,40	1,00	=	1,14	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	4,00	=	6,40	
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	2,53	2,20	2,00	=	11,13	
>	Símbolo "BICICLETA"	Ext x Larg x Quant >	0,60	1,50	1,00	=	0,90	

**10.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**10.2.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO**

**Total = 7,62 M2**

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
<b>* Planta de Sinalização - PR 01/01</b>										
<b>* SETOR - 01</b>										
>	Setor - 01 / Placa - ( R-6B )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	2,00	=				0,32
>	Setor - 01 / Placa - ( R-34 )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	2,00	=				0,32
>	Setor - 01 / Placa - ( R-25d )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 01/ Placa - A_32B	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	2,00	=				0,75
>	Setor - 02/ Placa Informativa - COPPER	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	1,00	=				0,38
<b>* SETOR - 02</b>										
>	Setor - 02 / Placa - ( R-6B )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 02 / Placa - ( R-34 )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 02 / Placa - ( R-25d )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 02/ Placa - A_32B	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	2,00	=				0,75
>	Setor - 02/ Placa Informativa - COPPER	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	1,00	=				0,38
>	Setor - 02 / Placa informativa - ÔNIBUS	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	1,00	=				0,38
<b>* SETOR - 03</b>										
>	Setor - 03 / Placa - ( R-6B )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 03 / Placa - ( R-34 )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 03 / Placa - ( R-25d )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 03/ Placa - A_32B	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	2,00	=				0,75
>	Setor - 03/ Placa Informativa - ÔNIBUS	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	1,00	=				0,38
<b>* SETOR - 04</b>										
>	Setor - 04 / Placa - ( R-34 )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 04 / Placa - ( R-25d )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 04/ Placa - A_32B	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	2,00	=				0,75
<b>* SETOR - 05</b>										
>	Setor - 05/ Placa Informativa - COPPER	Ext x Larg x Quant >	0,50	0,75	1,00	=				0,38
>	Setor - 05 / Placa - ( R-6B )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16
>	Setor - 05 / Placa - ( R-01 )	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	2,00	=				0,32
>	Setor - 05/ Placa - A_32B	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00	=				0,16

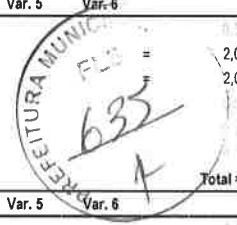
**11. PONTO DE ÔNIBUS**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO  
 CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
11.1	MOVIMENTO DE TERRA								
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 4,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Abrigo de ônibus - SETOR 02	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	1,00	2,00			= 2,00
>	Abrigo de ônibus - SETOR 03	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	1,00	2,00			= 2,00
>	OBS: Considerar folga de 0,10m para cada lado								
>									
>									
11.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 4,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Abrigo de ônibus - SETOR 02	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	2,00				= 2,00
>	Abrigo de ônibus - SETOR 03	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	2,00				= 2,00
>									
>									
11.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 2,40	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	4,00						= 4,00
>	Des. vol. Concreto ciclópico SETORES 02 e 03	L1 x L2 x H x Quant >	0,80	0,80	0,50	-4,00			= -1,28
>	Desconto vol. Concreto simples	L1 x L2 x H x Quant >	0,40	0,40	0,50	-4,00			= -0,32
>									
>									
11.1.4	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 1,60	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	4,00						= 4,00
>	Desconto do Volume de reaterro	Volume x Quant >	2,40	-1,00					= -2,40
>									
>									
11.1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 1,60	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de carga manual	Volume >	1,60						= 1,60
>									
>									
11.2	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO								
11.2.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,20	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Abrigo de ônibus - SETOR 02	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	0,05	2,00			= 0,10
>	Abrigo de ônibus - SETOR 03	L1 x L2 x H x Quant >	1,00	1,00	0,05	2,00			= 0,10
>	OBS: Considerar folga de 0,10m para cada lado								
>									
>									
11.2.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 9,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	01. Abrigo de Ônibus - SETOR 02								
>	Bases de concreto ciclópico	L1 x H x Quant. X Repet. >	0,80	0,50	4,00	2,00			= 3,20
>	Pilares	L1 x H x Quant. X Repet. >	0,40	0,50	4,00	2,00			= 1,60
>									
>	02. Abrigo de Ônibus - SETOR 03								
>	Bases de concreto ciclópico	L1 x H x Quant. X Repet. >	0,80	0,50	4,00	2,00			= 3,20
>	Pilares	L1 x H x Quant. X Repet. >	0,40	0,50	4,00	2,00			= 1,60
>									
>									
11.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 84,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Setor 02 - Pilares- Ø 5.0 mm	Peso >	42,00						= 42,00
>	Setor 03 - Pilares- Ø 5.0 mm	Peso >	42,00						= 42,00
>									
>									
11.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 436,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Setor 02 - Pilares- Ø 12.5 mm	Peso >	218,00						= 218,00
>	Setor 03 - Pilares- Ø 12.5 mm	Peso >	218,00						= 218,00
>									
>									
11.2.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)		Total = 1,28	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01								
>	Abrigo de Ônibus - SETOR 02								
>	Bases	L1 x L2 x H x Quant >	0,80	0,80	0,50	2,00			= 0,64



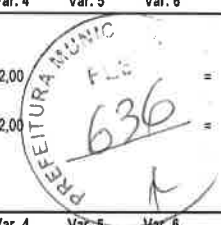
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO A ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITATINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
	Abrigo de Ônibus - SETOR 03									
>	Bases	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,80	0,80	0,50	2,00	=	0,64	
>										
>										
11.2.6	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>								Total = 0,32	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01									
	Abrigo de Ônibus - SETOR 02									
>	Pilares	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,50	2,00	=	0,16	
	Abrigo de Ônibus - SETOR 03									
>	Pilares	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,50	2,00	=	0,16	
>										
>										
11.2.7	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO</b>								Total = 1,60	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Volume de concreto ciclópico	Volume	>	1,28					= 1,28	
>	Volume de concreto Fck+ 30Mpa	Volume	>	0,32					= 0,32	
>										
>										
11.3	<b>ESTRUTURA METÁLICA E TELHA DE ALUMÍNIO</b>									
11.3.1	<b>MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>								Total = 778,00	KG
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
	Conforme PR 01/01 - Setor 02									
>	Chapa Base 300x300 ASTM A36	Peso	>	18,00					= 18,00	
>	Pilares ASTM A500 GRB Tubo Ø150 mm	Peso	>	86,00					= 86,00	
>	Enrijecedor ASTM A36	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Tampa Pilares ASTM A36	Peso	>	11,00					= 11,00	
>	Terças T1 ASTM A36	Peso	>	47,00					= 47,00	
>	Viga VM1 ASTM A36	Peso	>	56,00					= 56,00	
>	Tampa Viga ASTM A36	Peso	>	1,00					= 1,00	
>	Chapa Tirante ASTM A36 75x200	Peso	>	2,00					= 2,00	
>	Chapa Tirante ASTM A36 75x100	Peso	>	3,00					= 3,00	
>	Tirante ASTM A36	Peso	>	3,00					= 3,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 100 mm	Peso	>	106,00					= 106,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Suporte Assento ASTM A36	Peso	>	14,00					= 14,00	
>	Tampa Tuboo Sup. ASTM A36	Peso	>	1,00					= 1,00	
>	Assento ASTM A36	Peso	>	23,00					= 23,00	
>										
>	Conforme PR 01/01 - Setor 02									
>	Chapa Base 300x300 ASTM A36	Peso	>	18,00					= 18,00	
>	Pilares ASTM A500 GRB Tubo Ø150 mm	Peso	>	86,00					= 86,00	
>	Enrijecedor ASTM A36	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Tampa Pilares ASTM A36	Peso	>	11,00					= 11,00	
>	Terças T1 ASTM A36	Peso	>	47,00					= 47,00	
>	Viga VM1 ASTM A36	Peso	>	56,00					= 56,00	
>	Tampa Viga ASTM A36	Peso	>	1,00					= 1,00	
>	Chapa Tirante ASTM A36 75x200	Peso	>	2,00					= 2,00	
>	Chapa Tirante ASTM A36 75x100	Peso	>	3,00					= 3,00	
>	Tirante ASTM A36	Peso	>	3,00					= 3,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 100 mm	Peso	>	106,00					= 106,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Peso	>	6,00					= 6,00	
>	Suporte Assento ASTM A36	Peso	>	14,00					= 14,00	
>	Tampa Tuboo Sup. ASTM A36	Peso	>	1,00					= 1,00	
>	Assento ASTM A36	Peso	>	23,00					= 23,00	
>										
11.3.2	<b>TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA</b>								Total = 24,00	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01									
	SETOR 02									
>	SETOR 02 Área de telhamento	L1 x L2	>	2,50	4,80	1,00			= 12,00	
>	SETOR 03 Área de telhamento	L1 x L2	>	2,50	4,80	1,00			= 12,00	
>										
>										
11.4	<b>PINTURA</b>									
11.4.1	<b>JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO</b>								Total = 82,12	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>	
	Conforme o projeto estrutural do abrigo - PR 01/01									
	SETOR 02									
>	Chapa Base 400x400 ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,40	0,40	2,00	2,00		= 0,64	
>	Pilares ASTM A500 GRB Tubo Ø150 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	3,30	0,48	2,00			= 3,17	



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO A ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Enrijecedor ASTM A36	L1 x H x Fator x Quant. x Repet	>	0,08	1,50	0,50	2,00	6,00	=	0,68	
>	Tampa Pilares ASTM A36	Área x Quant	>	0,05	2,00				=	0,10	
>	Terças T1 ASTM A36	L1 x Ext. x Quant. X Repet	>	0,16	4,80	2,00	4,00		=	5,95	
>	Viga VM1 ASTM A36	L1 x Ext. x Quant. X Repet	>	0,23	2,50	2,00	4,00		=	4,60	
>	Tampa Viga ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,80	1,50	2,00	4,00		=	9,60	
>	Chapa Tirante ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,10	0,15	2,00	8,00		=	0,24	
>	Tirante ASTM A36	Ext. x Circ. x Quant.	>	1,00	0,16	2,00			=	0,31	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 100 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	4,00			=	6,03	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	2,00			=	3,02	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	2,00			=	3,02	
>	Suporte Assento ASTM A36	L1 x L2 x Fator x Quant. x Repet	>	0,20	0,45	0,50	2,00	5,00	=	0,45	
>	Tampa Tuboo Sup. ASTM A36	Área x Quant.	>	0,03	8,00				=	0,25	
>	Assento ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,50	0,50	2,00	6,00		=	3,00	
>	<b>SETOR 03</b>										
>	Chapa Base 400x400 ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,40	0,40	2,00	2,00		=	0,64	
>	Pilares ASTM A500 GRB Tubo Ø 150 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	3,30	0,48	2,00			=	3,17	
>	Enrijecedor ASTM A36	L1 x H x Fator x Quant. x Repet	>	0,08	1,50	0,50	2,00	6,00	=	0,68	
>	Tampa Pilares ASTM A36	Área x Quant.	>	0,05	2,00				=	0,10	
>	Terças T1 ASTM A36	L1 x Ext. x Quant. X Repet.	>	0,16	4,80	2,00	4,00		=	5,95	
>	Viga VM1 ASTM A36	L1 x Ext. x Quant. X Repet.	>	0,23	2,50	2,00	4,00		=	4,60	
>	Tampa Viga ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,80	1,50	2,00	4,00		=	9,60	
>	Chapa Tirante ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,10	0,15	2,00	8,00		=	0,24	
>	Tirante ASTM A36	Ext. x Circ. x Quant.	>	1,00	0,16	2,00			=	0,31	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 100 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	4,00			=	6,03	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	2,00			=	3,02	
>	Tubo Suporte ASTM A500 Ø 50 mm	Ext. x Circ. x Quant.	>	4,80	0,31	2,00			=	3,02	
>	Suporte Assento ASTM A36	L1 x L2 x Fator x Quant. x Repet	>	0,20	0,45	0,50	2,00	5,00	=	0,45	
>	Tampa Tuboo Sup. ASTM A36	Área x Quant.	>	0,03	8,00				=	0,25	
>	Assento ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet.	>	0,50	0,50	2,00	6,00		=	3,00	
>	<b>11.4.2 PINTURA CI TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER</b>										
			<b>Total = 82,12</b>							<b>M2</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Igual à área de Jateamento	Área	>	82,12						=	82,12
>	<b>11.4.3 PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER</b>										
			<b>Total = 82,12</b>							<b>M2</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Igual à área de pintura com tinta EPÓXI	Área	>	82,12						=	82,12
>	<b>12. TOTEM METÁLICO</b>										
>	<b>12.1 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
>	<b>12.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>										
			<b>Total = 0,25</b>							<b>M3</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01		>								
>	Bloco de concreto - SETOR 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,20	0,45	0,25	1,00			=	0,14
>	Bloco de concreto - SETOR 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,20	0,45	0,25	1,00			=	0,14
>	OBS: Considerar folga de 0,10m para cada lado										
>	<b>12.1.2 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG</b>										
			<b>Total = 1,08</b>							<b>M2</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Bloco de concreto - SETOR 02	L1 x L2 x Quant.	>	1,20	0,45	1,00				=	0,54
>	Bloco de concreto - SETOR 03	L1 x L2 x Quant.	>	1,20	0,45	1,00				=	0,54
>	<b>12.2 ESTRUTURA EM CONCRETO SIMPLES</b>										
>	<b>12.2.1 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>										
			<b>Total = 0,06</b>							<b>M3</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01		>								
>	Bloco de concreto simples	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,20	0,45	0,05	1,00			=	0,03
>	Bloco de concreto simples	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,20	0,45	0,05	1,00			=	0,03
>	OBS: Considerar folga de 0,10m para cada lado										
>	<b>12.2.2 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X</b>										
			<b>Total = 1,26</b>							<b>M2</b>	
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>	>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01		>								
>	<b>SETOR 02</b>										
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x H x Quant. X Repet.	>	1,00	0,25	2,00	1,00			=	0,50
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x H x Quant. X Repet.	>	0,25	0,25	2,00	1,00			=	0,13



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	02. SETOR 03									
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x H x Quant. X Repet. >	1,00	0,25	2,00	1,00			0,50	
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x H x Quant. X Repet. >	0,25	0,25	2,00	1,00			0,13	
>										
>										
>										
	<b>12.2.3 CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>								<b>Total = 0,12</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural PR-01/01									
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00	0,25	0,25	1,00			0,06	
>	Bloco de concreto - laterais	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00	0,25	0,25	1,00			0,06	
>										
>										
	<b>12.2.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>								<b>Total = 0,12</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Igual ao Volume de concreto Fck= 30Mpa	Volume >	0,12						0,12	
>										
>										
	<b>12.3 ESTRUTURA METÁLICA</b>									
	<b>12.3.1 MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>								<b>Total = 488,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural do totem - PR 01/01									
	<b>SETOR 02</b>									
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	78,00						78,00	
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	45,00						45,00	
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	15,00						15,00	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	Peso >	21,00						21,00	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	Peso >	11,00						11,00	
>	Chapa Base Totem ASTM A36	Peso >	15,00						15,00	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	Peso >	59,00						59,00	
>										
>										
	<b>SETOR 03</b>									
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	78,00						78,00	
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	45,00						45,00	
>	Tubo Totem ASTM A500	Peso >	15,00						15,00	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	Peso >	21,00						21,00	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	Peso >	11,00						11,00	
>	Chapa Base Totem ASTM A36	Peso >	15,00						15,00	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	Peso >	59,00						59,00	
>										
>										
	<b>12.4 PINTURA</b>									
	<b>12.4.1 JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO</b>								<b>Total = 53,00</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Conforme o projeto estrutural do totem - PR 01/01									
	<b>SETOR 02</b>									
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	1,90	0,31	4,00				2,39	
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	1,00	0,31	4,00				1,24	
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	0,30	0,31	8,00				0,74	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,05	1,00	2,00	2,00			0,20	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,05	1,90	2,00	2,00			0,38	
>	Chapa Base Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,25	0,25	1,00	4,00			0,25	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	L1 x Quant. X Repet. >	0,40	2,00	4,00				3,20	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	L1 x Quant. X Repet. >	9,80	1,00	2,00				19,60	
>										
	<b>SETOR 03</b>									
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	1,90	0,31	4,00				2,39	
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	1,00	0,31	4,00				1,24	
>	Tubo Totem ASTM A500	Ext. x Circ. x Quant. >	0,30	0,31	8,00				0,74	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,05	1,00	2,00	2,00			0,20	
>	Cantoneira Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,05	1,90	2,00	2,00			0,38	
>	Chapa Base Totem ASTM A36	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	0,25	0,25	1,00	4,00			0,25	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	L1 x Quant. X Repet. >	0,40	2,00	4,00				3,20	
>	Perfil Fechamento ASTM A36	L1 x Quant. X Repet. >	9,80	1,00	2,00				19,60	
>										
>										
	<b>12.4.2 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER</b>								<b>Total = 56,00</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		
>	Igual à área de Jateamento	Area >	56,00						56,00	
>										
>										
	<b>12.4.3 PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER</b>								<b>Total = 56,00</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>		

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

CÓD: 01: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Igual à área de pintura com tinta EPÓXI	Area >	56,00						=	56,00	
>											
>											
<b>12.5 OUTROS ELEMENTOS</b>											
<b>12.5.1 ACRÍLICO PARA O TOTEM METÁLICO</b>											
Total = 2,00											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme o projeto estrutural do totem - PR 01/01										
<b>SETOR 02</b>											
>	Acrílico	Quant >	1,00						=	1,00	
<b>SETOR 03</b>											
>	Acrílico	Quant >	1,00						=	1,00	
>											
>											
<b>13. SERVIÇOS DIVERSOS</b>											
<b>13.1 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>											
<b>13.1.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>											
Total = 7.496,67 M2											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Urbanização / SETOR 01	PR-06/20	Area >	1.610,70					=	1.610,70	
>	Urbanização / SETOR 02	PR-06/20	Area >	2.544,02					=	2.544,02	
>	Urbanização / SETOR 03	PR-07/20	Area >	1.443,38					=	1.443,38	
>	Urbanização / SETOR 04	PR-07/20	Area >	810,71					=	810,71	
>	Urbanização / SETOR 05	PR-07/20	Area >	1.087,86					=	1.087,86	
>											
>											



  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

**OBRA:** REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

**LOCAL:** ANCURI - ITAITINGA / CEARÁ

### COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	<b>21,15%</b>	<b>27,35%</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	<b>3,00%</b>	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	<b>0,80%</b>	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	<b>0,97%</b>	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	<b>0,59%</b>	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	<b>6,16%</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			ADOTADO	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =			4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 21,15\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 27,35\%$						

**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>18,80</b>	<b>18,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,68	0,87	0,68
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,68</b>	<b>3,55</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>	<b>154,55</b>	<b>71,31</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



## DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM TRECHO DA AVENIDA QUE DÁ ACESSO À ETA GAVIÃO

LOCAL: ANCURI - ITAITINGA/CE



CEARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

Fonte: Informação DAS de Chuva - INMET

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158108-7