

BANCO DO BRASIL



AV. VIRGÍLIO TAVORA



AV. VIRGÍLIO TAVORA

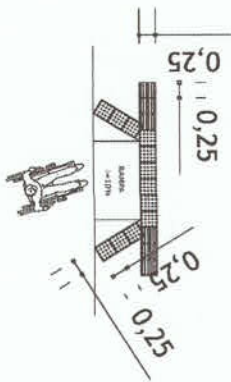
RUA PESSOA ANTA

SOBRADO GUILHERME GOUVEIA

02 PISO TÁTIL ESCADA

QUADRO DE PISO TÁTIL

LEGENDA
DESCRIÇÃO
 PISO ALERTA (25X25CM)
 PISO DIRECIONAL (25X25CM)



Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat.100mg
 CREA/CE: 240973 RPP-0819035676

NO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	1	QUADRO DE PISO TÁTIL	M ²		

PROJETO CALÇADO CANAL - GRANJA CE

NOBRE PRINCIPAL

0101

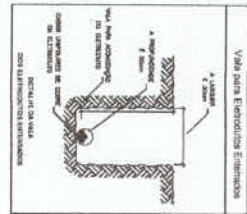
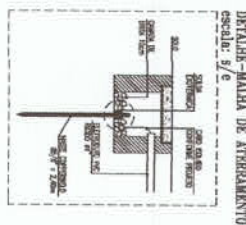
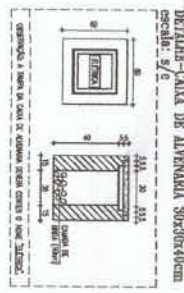
A1

CÓD 1/1





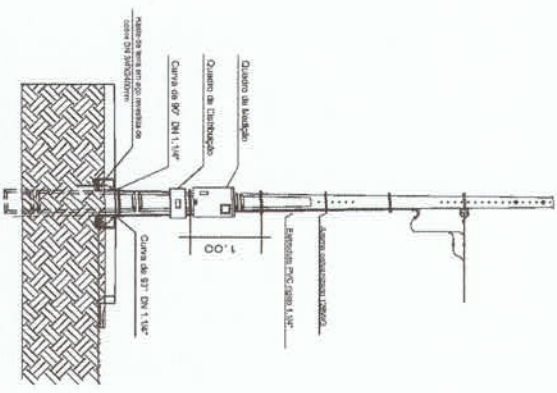
Ordem	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1	Material para caixa de aterramento	20	1000	20000
2	Material para quadro de aterramento	20	1000	20000
3	Material para vala de aterramento	20	1000	20000
4	Material para poste de aterramento	20	1000	20000
5	Material para placa de aterramento	20	1000	20000



ESPECIFICAÇÃO



DETALHES DO POSTE, QUADRO DE COMANDO E VALA DE ATERRAMENTO



Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Matr. 100119
 CREA/RJ: 2.02781-2/019035878

DISCIPLINA	PROFESSOR	NOTA
PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO		
PROJETO DE ESTRUTURA		
PROJETO DE ARQUITETURA		
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMA		
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO		
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA		
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÃO		

Logo

PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO

PROJETO DE ESTRUTURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMA

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÃO

CÓD 1/1

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE

DATA: 19/02/2025



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 41.081,00	2,78%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 21.085,72	1,43%
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 105.432,39	7,13%
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 69.710,27	4,72%
5	ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS	R\$ 92.503,21	6,26%
6	PISOS	R\$ 477.015,71	32,27%
7	ACESSIBILIDADE	R\$ 176.092,26	11,91%
8	URBANIZAÇÃO	R\$ 97.801,05	6,62%
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - IRRIGAÇÃO MANUAL DE GRAMA	R\$ 4.090,64	0,28%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 277.274,24	18,76%
11	PINTURA	R\$ 54.766,87	3,71%
12	LIMPEZA GERAL	R\$ 61.230,09	4,14%
	TOTAL COM BDI	R\$ 1.478.083,45	100,00%

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil / Mat.1001119

CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE

DATA: 19/02/2025

SINAPI_NAO
DESON 11/2024

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 028 ORSE NOV/2024

BDI SERVIÇOS: 19,85%
ENCARGOS: 71,31%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 41.981,00
1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 342,77	R\$ 419,81	R\$ 41.981,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 21.085,72
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 187,01	R\$ 224,13	R\$ 1.344,78
2.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	6,00	R\$ 800,60	R\$ 959,52	R\$ 5.757,12
2.3	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	6,00	R\$ 1.097,99	R\$ 1.315,94	R\$ 7.895,64
2.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.381,57	R\$ 1.655,81	R\$ 1.655,81
2.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.009,51	R\$ 2.009,51
2.6	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4537,94	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 1.633,66
2.7	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	20,00	R\$ 16,40	R\$ 19,66	R\$ 393,20
2.8	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	50,00	R\$ 6,61	R\$ 7,92	R\$ 396,00
3		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 105.432,39
3.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	123,48	R\$ 298,30	R\$ 357,51	R\$ 44.145,33
3.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	809,86	R\$ 11,47	R\$ 13,75	R\$ 11.135,58
3.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	123,48	R\$ 4,69	R\$ 5,62	R\$ 693,96
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	123,48	R\$ 32,72	R\$ 39,21	R\$ 4.841,65
3.5	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1804,01	R\$ 12,16	R\$ 14,57	R\$ 26.284,43
3.6	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	449,19	R\$ 34,05	R\$ 40,81	R\$ 18.331,44
4		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 69.710,27
4.1	COMP.EXT_02	NIVELAMENTO DE SUPERFÍCIE - PREPARAÇÃO	M2	4477,73	R\$ 7,69	R\$ 9,22	R\$ 41.284,67
4.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	216,23	R\$ 109,69	R\$ 131,46	R\$ 28.425,60
5		ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS					R\$ 92.503,21
5.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	2694,53	R\$ 28,64	R\$ 34,33	R\$ 92.503,21
6		PISOS					R\$ 477.015,71
6.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	3603,89	R\$ 1,46	R\$ 1,75	R\$ 6.306,81
6.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	3603,89	R\$ 49,03	R\$ 58,76	R\$ 211.764,58
6.3	I1317	JUNTA PLÁSTICA 3/4"X1/8" PARA PISOS	M	706,50	R\$ 1,12	R\$ 1,34	R\$ 946,71
6.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	3603,89	R\$ 12,24	R\$ 14,67	R\$ 52.869,07
6.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	49,23	R\$ 59,98	R\$ 71,89	R\$ 3.539,14
6.6	C1863	PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	2238,39	R\$ 64,61	R\$ 77,44	R\$ 173.340,92
6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2238,39	R\$ 10,53	R\$ 12,62	R\$ 28.248,48
7		ACESSIBILIDADE					R\$ 176.092,26
7.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	947,43	R\$ 148,55	R\$ 178,04	R\$ 168.680,44
7.2	12436/ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	UN	13,00	R\$ 475,71	R\$ 570,14	R\$ 7.411,82
8		URBANIZAÇÃO					R\$ 97.801,05
8.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	16,00	R\$ 1.181,52	R\$ 1.416,05	R\$ 22.656,80
8.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	689,02	R\$ 22,01	R\$ 26,38	R\$ 18.176,35
8.3	COMP.EXT_03	ÁRVORE DE AÇO	UN	32,00	R\$ 157,69	R\$ 188,99	R\$ 6.047,68
8.4	COMP.EXT_04	EXECUÇÃO DE PARKET S	UN	4,00	R\$ 5.659,91	R\$ 6.783,40	R\$ 27.133,60
8.5	COMP.EXT_05	LIXEIRA METÁLICA	UN	22,00	R\$ 902,14	R\$ 1.081,21	R\$ 23.786,62
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - IRRIGAÇÃO MANUAL DE GRAMA					R\$ 4.090,64
9.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 497,69	R\$ 596,48	R\$ 1.192,96
9.2	C0289	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	M	940,00	R\$ 2,29	R\$ 2,74	R\$ 2.575,60
9.3	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	R\$ 134,37	R\$ 161,04	R\$ 322,08
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 277.274,24
10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 1.758,56	R\$ 2.107,63	R\$ 10.538,15
10.2	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	5,00	R\$ 88,57	R\$ 106,15	R\$ 530,75

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE
 DATA: 19/02/2025

SINAPI_NAO
 DESON 11/2024

TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEI Nº 028 ORSE NOV/2024
 BDI SERVIÇOS: 19,85% ENCARGOS: 71,31%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
10.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	165,00	R\$ 59,36	R\$ 71,14	R\$ 11.738,10
10.4	C0096	REATERRO APILOADO	M3	165,00	R\$ 53,93	R\$ 64,64	R\$ 10.665,60
10.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	1100,00	R\$ 34,44	R\$ 41,28	R\$ 45.408,00
10.6	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	65,00	R\$ 318,69	R\$ 381,95	R\$ 24.826,75
10.7	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	3000,00	R\$ 14,32	R\$ 17,16	R\$ 51.480,00
10.8	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	792,00	R\$ 7,69	R\$ 9,22	R\$ 7.302,24
10.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 25,47	R\$ 30,53	R\$ 152,65
10.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	5,00	R\$ 136,14	R\$ 163,16	R\$ 815,80
10.11	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	60,00	R\$ 1.369,34	R\$ 1.641,15	R\$ 98.469,00
10.12	13285/ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	UN	120,00	R\$ 31,65	R\$ 37,93	R\$ 4.551,60
10.13	2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	120,00	R\$ 35,46	R\$ 42,50	R\$ 5.100,00
10.14	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	20,00	R\$ 237,61	R\$ 284,78	R\$ 5.695,60
11		PINTURA	O				R\$ 54.766,87
11.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1653,09	R\$ 27,64	R\$ 33,13	R\$ 54.766,87
12		LIMPEZA GERAL					R\$ 61.230,09
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3603,89	R\$ 14,18	R\$ 16,99	R\$ 61.230,09
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 1.478.083,45

Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat.100119
 CREA/CE: 34565/RNP:0619035676

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE
 DATA: 19/02/2025

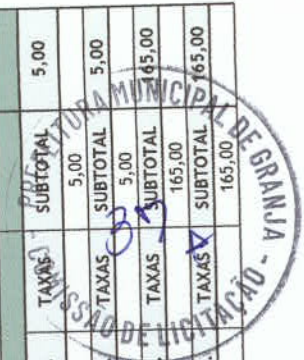
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL			
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA
3.6	C2938	AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA-LADO ESQUERDO, SENTIDO RIO. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1,00	247,44		3,10										767,06	449,19
		AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA-LADO DIREITO, SENTIDO RIO.		1,00	144,90		3,10										449,19	
4		MOVIMENTO DE TERRA	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	4477,73
4.1	COMP.EXT_02	NIVELAMENTO DE SUPERFÍCIE - PREPARAÇÃO	M2	1,00	471,34		4,00										1885,36	
		AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA-LADO DIREITO, SENTIDO RIO. (TODA PARTE ANTIGA REMOVIDA-PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO DA RUA).		1,00	471,34		5,50										2592,37	
4.2	C4814	AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA-LADO ESQUERDO, SENTIDO RIO.(TODA PARTE ANTIGA REMOVIDA-PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO DA RUA). ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	216,23
		PASSEIO		1,00		0,06		2238,39									134,30	
		CICLO-FAIXA		1,00		0,06		1316,27									78,98	
		INTERRUPTADO		1,00		0,06		49,23									2,95	
5		ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS	M	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	2694,53
5.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1,00	995,88												995,88	
		MEIO FIO PASSEIO		1,00	1698,65												1698,65	
6		MEIO FIO CANTEIRO / ÁREA VERDE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	3603,89
6.1	C5225	PISOS LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	1,00				1316,27									1316,27	
		CICLOFAIXA		1,00				2287,62									2287,62	
		PASSEIOS																
6.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	3603,89
		CICLOFAIXA		1,00				1316,27									1316,27	
		PASSEIOS		1,00				2287,62									2287,62	
6.3	I1317	JUNTA PLÁSTICA 3/4"X1/8" PARA PISOS	M	QTD.	COMPR.	TOTAL	LARG.	CADA 2m	LARG.	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	706,50
		CICLOFAIXA		2,00	471,34	942,68		471,00	1,50								706,50	
6.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	3603,89
		CICLOFAIXA		1,00				1316,27									1316,27	
		PASSEIOS		1,00				2287,62									2287,62	
6.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	49,23
		PASSEIOS		1,00				49,23									49,23	
		PEDRA CARRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E ÁREIA	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	2238,39
6.6	C1863	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,00				2238,39									2238,39	
6.7	C1123		M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS						SUBTOTAL	2238,39



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA
 LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE
 DATA: 19/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL			
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA
7		PASSEIOS		1,00										2238,39			2238,39	
7.1	C4624	ACESSIBILIDADE PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,00										890,43			890,43	
		PISO DIRECIONAL		1,00										57,00			57,00	
		PISO ALERTA																
7.2	12436/ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	UN	13,00													13,00	
8		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
8.1	C0360	URBANIZAÇÃO BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 3,00m	UN	16,00										16,00			16,00	
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
8.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	674,62										674,62			674,62	
		ÁREA PASSEIO		14,40										14,40			14,40	
		ÁREA VERDE PARKET																
8.3	COMP.EXT_03	ÁRVORE DE AÇO	UN	32,00										32,00			32,00	
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
8.4	COMP.EXT_04	EXECUÇÃO DE PARKET 'S	UN	4,00										4,00			4,00	
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
8.5	COMP.EXT_05	LIXEIRA METÁLICA	UN	11,00										11,00			11,00	
		AV. VIRGÍLIO TAVORA LADO DIREITO - CADA 40m																
		AV. VIRGÍLIO TAVORA LADO ESQUERDO- CADA 40m																
9		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
9.1	C0609	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - IRRIGAÇÃO MANUAL DE GRAMA	UN	1,00														
		CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO																
		CAIXA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO DIREITO - ABRIGO REGISTRO GERAL																
		CAIXA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO DIREITO - ABRIGO REGISTRO GERAL																
9.2	C5027	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	M	470,00										470,00			470,00	
		REDE D' ÁGUA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO DIREITO																
		REDE D' ÁGUA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO ESQUERDO																
9.3	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00														
		REGISTRO GERAL PARA REDE D' ÁGUA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO DIREITO																
		REGISTRO GERAL PARA REDE D' ÁGUA NA VIRGÍLIO TAVORA LADO ESQUERDO																
10		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO																
10.1	C2090	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	5,00														
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																
10.2	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	5,00														
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																
10.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1100,00										1100,00			1100,00	
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																
10.4	C0096	REATERRO APILOADO	M3	1100,00										1100,00			1100,00	
		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE

DATA: 19/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS											SUBTOTAL	TOTAL				
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.	ALTURA			LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.
10.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M		1100,00													1100,00		
10.6	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN																65,00	65,00
10.7	C0547	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	65,00																65,00
10.8	C4377	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	3000,00																3000,00
10.9	C1093	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	792,00																792,00
10.9	C1093	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	792,00																792,00
10.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00																5,00
10.9	C1093	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	5,00																5,00
10.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	5,00																5,00
10.11	C3626	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	5,00																5,00
10.11	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	60,00																60,00
10.12	13285/ORSE	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	120,00																120,00
10.12	13285/ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	UN	120,00																120,00
10.13	2510/SINAPI	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	120,00																120,00
10.13	2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	120,00																120,00
10.14	C4026	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	20,00																20,00
10.14	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	20,00																20,00
11		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																		
11.1	C1910	PINTURA	M2	2694,53																2694,53
11.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1316,27																1316,27
11.1	C1910	MEIOS FIOS NOVOS																		
11.1	C1910	CICLOFAIXA																		
12		CONFORME PROJETO ELÉTRICO																		
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2287,62																2287,62
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1316,27																1316,27
12.1	C1628	PASSEIOS																		
12.1	C1628	CICLOFAIXA																		

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro PPA / Mat. 100119

ÁREA/CE: 345833 RPP-0619035676



COMPOSIÇÕES EXTERNAS



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE
DATA: 19/02/2025

COMP.EXT_01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12322		ENGENHEIRO	H	180,0000	113,34	R\$20.401,20
11088		ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	205,0000	32,54	R\$6.670,70
16815		ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	220,0000	32,75	R\$7.205,00
						Total: R\$34.276,90
						Total Simples/100 : R\$342,77
						Valor Geral S/ BDI: R\$342,77
						Encargos Sociais: INCLUSOS

COMP.EXT_02		NIVELAMENTO DE SUPERFÍCIE - PREPARAÇÃO	M2			
		MATERIAL	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543		SERVENTE	H	0,3000	20,26	R\$6,08
12391		PEDREIRO	H	0,0600	26,86	R\$1,61
						Total: R\$7,69
						Total Simples : R\$7,69
						Valor Geral S/ BDI: R\$7,69
						Encargos Sociais: INCLUSOS

COMP.EXT_03		ÁRVORE DE AÇO	UN			
		MÃO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12395		PINTOR	H	0,1000	26,86	R\$2,69
10045		AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0600	21,10	R\$1,27
C2282		SOLDA LONGITUDINAL EM PERFIL METÁLICO P/EMPREITADA	M	0,5000	34,09	R\$17,05
						Total: R\$21,00
		MATERIAL	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
546/SINAPI		BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	13,2500	9,35	R\$123,89
12094		TINTA EPOXI PARA FUNDO (PRIMER)	L	0,1500	53,58	R\$8,04
12500		TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,1500	31,81	R\$4,77
						Total: R\$136,70
						Total Simples: R\$157,69
						Valor Geral S/ BDI: R\$157,69
						Encargos Sociais: INCLUSOS

Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.1001119
CREA/CE: 345976/RNP:0619035676

COMPOSIÇÕES EXTERNAS



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE
DATA: 19/02/2025

COMP.EXT_04 EXECUÇÃO DE PARKET' S

		UN			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	10,8000	49,03	R\$529,52
C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	10,8000	1,46	R\$15,77
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	10,8000	12,24	R\$132,19
07694/ORSE	Assentamento de piso em assoalho de madeira lei	M2	6,6600	40,46	R\$269,46
C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	5,6000	352,60	R\$1.974,56
				Total:	R\$2.921,51
PAREDE DE MADEIRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	10,1100	26,86	R\$271,55
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	5,1200	21,10	R\$108,03
I2395	PINTOR	H	0,6200	26,86	R\$16,65
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3100	21,10	R\$6,54
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	1,2500	14,20	R\$17,75
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	34,9400	22,11	R\$772,52
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	99,8400	15,18	R\$1.515,57
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,9000	33,09	R\$29,78
				Total:	R\$2.738,41
Total Simples:					R\$5.659,91
Valor Geral S/ BDI:					R\$5.659,91
Encargos Sociais:					INCLUSOS

COMP.EXT_05 LIXEIRA METÁLICA

		UN			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
I1858	SERRALHEIRO	H	8,0000	26,86	R\$214,88
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	8,0000	21,10	R\$168,80
I2395	PINTOR	H	0,8000	26,86	R\$21,49
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,6000	21,10	R\$12,66
				Total:	R\$417,83
MATERIAL					
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	50,0000	9,43	R\$471,50
I2094	TINTA EPOXI PARA FUNDO (PRIMER)	L	0,1500	53,58	R\$8,04
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,1500	31,81	R\$4,77
				Total:	R\$484,31
Total Simples:					R\$902,14
Valor Geral S/ BDI:					R\$902,14
Encargos Sociais:					INCLUSOS

Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat.1001119
 CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GRANJA-CE

DATA: 19/02/2025

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PRAZOS						PRAZOS						TOTALS (R\$)
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	RS 41.081,00	16,67%	RS 6.848,20	16,67%	RS 6.848,20	16,67%	RS 6.848,20	16,67%	RS 6.848,20	16,67%	RS 6.848,20	16,67%	RS 6.839,99	RS 41.081,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 21.085,72	50,00%	RS 10.542,86	50,00%	RS 10.542,86	50,00%	RS 10.542,86	50,00%	RS 10.542,86	50,00%	RS 10.542,86	50,00%	RS 10.542,86	RS 21.085,72
3 DEMOLICOES E RETIRADAS	RS 105.432,39	50,00%	RS 52.716,20	50,00%	RS 52.716,20	50,00%	RS 52.716,20	50,00%	RS 52.716,20	50,00%	RS 52.716,20	50,00%	RS 52.716,20	RS 105.432,39
4 MOVIMENTO DE TERRA	RS 69.710,27		RS 0,00	40,00%	RS 27.884,11	40,00%	RS 27.884,11	20,00%	RS 13.942,05		RS 0,00		RS 0,00	RS 69.710,27
5 ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS	RS 92.503,21		RS 0,00	20,00%	RS 18.500,64	50,00%	RS 46.251,61	30,00%	RS 27.750,96		RS 0,00		RS 0,00	RS 92.503,21
6 PISOS	RS 477.015,71		RS 0,00	10,00%	RS 47.701,57	40,00%	RS 190.806,28	30,00%	RS 143.104,71		RS 0,00		RS 0,00	RS 477.015,71
7 ACESSIBILIDADE	RS 176.092,26		RS 0,00		RS 0,00	20,00%	RS 35.218,45	50,00%	RS 88.046,13		RS 0,00		RS 0,00	RS 176.092,26
8 URBANIZAÇÃO	RS 97.801,05		RS 0,00		RS 0,00	20,00%	RS 19.560,21	30,00%	RS 29.340,32		RS 0,00		RS 0,00	RS 97.801,05
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - IRRIGAÇÃO	RS 4.090,64		RS 0,00	20,00%	RS 818,13	40,00%	RS 1.636,26	20,00%	RS 818,13		RS 0,00		RS 0,00	RS 4.090,64
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	RS 277.274,24		RS 0,00	20,00%	RS 55.454,85	40,00%	RS 110.909,70	20,00%	RS 55.454,85		RS 0,00		RS 0,00	RS 277.274,24
11 PINTURA	RS 54.766,87		RS 0,00		RS 0,00	20,00%	RS 10.953,37	80,00%	RS 43.813,50		RS 0,00		RS 0,00	RS 54.766,87
12 LIMPEZA GERAL	RS 61.230,09	4,74%	RS 70.107,26	14,92%	RS 220.466,55	27,33%	RS 403.896,36	24,71%	RS 365.305,35		RS 0,00		RS 61.230,09	RS 61.230,09
SIMPLES	RS 1.478.083,45	4,74%	RS 70.107,26	19,66%	RS 290.573,81	46,98%	RS 694.470,17	71,70%	RS 1.059.775,53		RS 1.346.639,67		RS 1.478.083,45	RS 1.478.083,45
ACUMULADO														

Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Matr. 100119
 CREALICE: 349333 RMP-0619035676





DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB		
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	3,00%	6,65%
2 - LUCRO (L)		6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,80%
4 - RISCO (R)		0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

$$B D I = 19,85 \%$$

Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.100119
CREA/CE: 345033 RRP:0819035676

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

REVITALIZAÇÃO AVENIDA VIRGÍLIO TÁVORA

1.ENCARGOS SOCIAIS

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS



DISCRIMINAÇÃO	SEINFRA 028	
	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)	36,80	36,80
INSS	20,00	20,00
SESI	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00
GRUPO B	48,36	19,04
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
FERIADOS	3,71	0,00
AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
13º SALÁRIO	11,03	8,33
LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
GRUPO C	10,70	8,09
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
GRUPO D (Incidência cumulativa)	18,29	7,38
GRUPO A x GRUPO B	17,80	7,01
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL GERAL	114,15	71,31

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil / Mat.100119

CREA/CE: 345923 RHP:0619035676



Prefeitura
Granja
Gestão de novo jeito



SINAPI - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feridos	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	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
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	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
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	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.100119
CREA/CE: 345923 RNP:0619035676



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

ARTUR BASTOS BANDEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619035676

Registro: 345933CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ

Nº: SEM NÚMERO

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GRANJA

UF: CE

CEP: 62430000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.478.083,45

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA PRAÇA DA MATRIZ

Nº: SEM NÚMERO

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: GRANJA

UF: CE

CEP: 62430000

Data de Início: 20/02/2025

Previsão de término: 20/08/2026

Coordenadas Geográficas: -3.118463, -40.830349

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C681w
Impresso em: 20/02/2025 às 13:51:02 por: , lp: 177.12.139.0





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251593222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.4 - DE NIVELAMENTOS ALTIMÉTRICOS BÁSICOS DE NIVELAMENTO TOPOGRÁFICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART referente à elaboração de projetos, orçamento e fiscalização da revitalização da avenida Virgílio Távora - centro, Granja/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Artur Bastos Bandeira
 ARTUR BASTOS BANDEIRA - CPF: 062.466.143-10

_____ de _____ de _____
 Local data

Francisco...
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CNPJ: 07.827.165/0001-80

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 271,47** Registrada em: **20/02/2025** Valor pago: **R\$ 271,47** Nosso Número: **8217728842**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C681w
 Impresso em: 20/02/2025 às 13:51:02 por: ip: 177.12.139.0

