



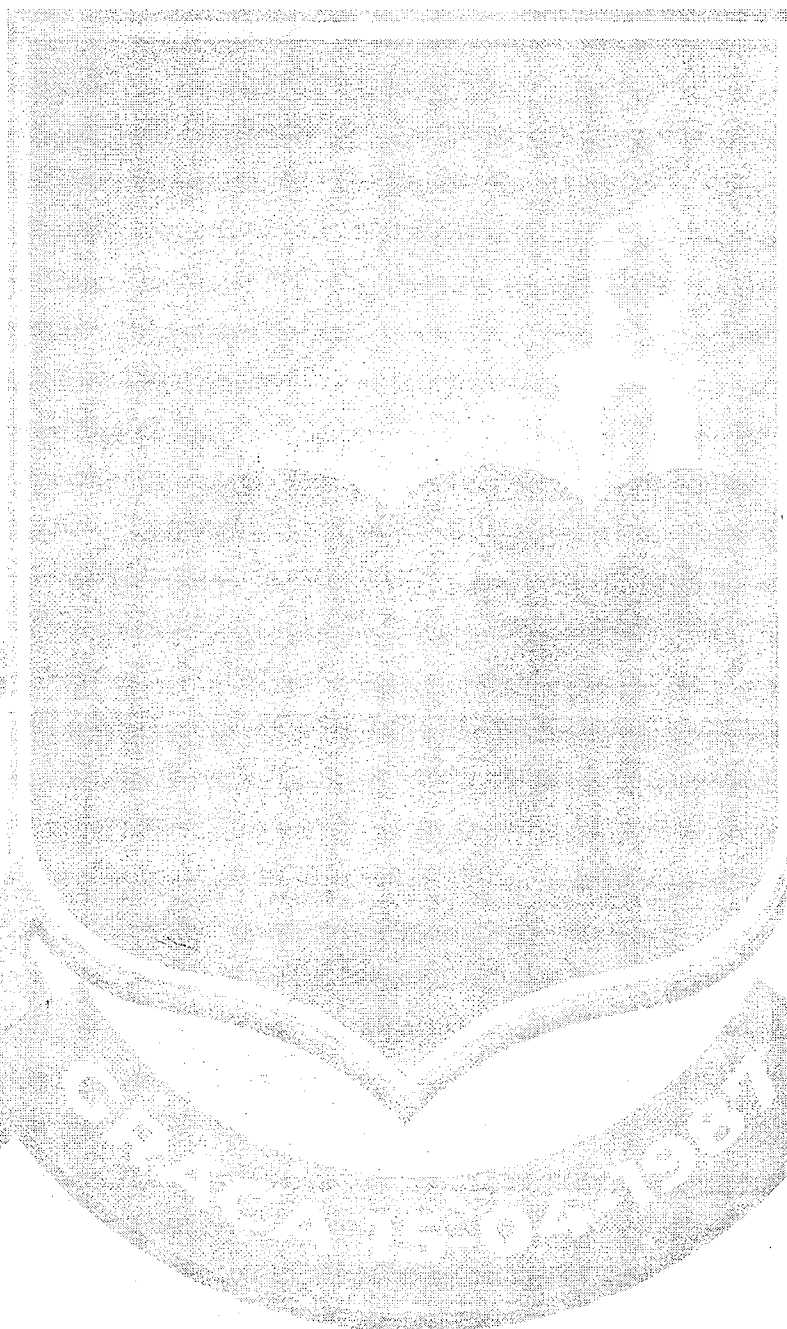
GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

ANEXO II – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
Pág. 405

Rubrica

<< PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA >>



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTADO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA: 07/01/2026
 SEINFRA 028.1 COM ODS/ENERGIA 84,41% 47,42%
 SEINFRA 302901
 SEINFRA 302901
 SEINFRA 302901
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 406

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						R\$ 299.372,00
1.1	COM-PAV01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 2.396,70	R\$ 2.993,72	R\$ 289.372,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 5.785,08
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 385,95	R\$ 482,09	R\$ 5.785,08
3		DEMOLIÇÃO E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						R\$ 842.294,29
3.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	22.568,04	R\$ 23,64	R\$ 29,53	R\$ 666.434,22
3.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	1.597,91	R\$ 11,08	R\$ 13,84	R\$ 22.115,07
3.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	24.165,95	R\$ 2,90	R\$ 3,62	R\$ 87.480,74
3.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	966,64	R\$ 28,37	R\$ 35,44	R\$ 34.257,72
3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	236,42	R\$ 108,38	R\$ 135,38	R\$ 32.006,54
4		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 3.266.732,09
4.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	21.801,75	R\$ 110,11	R\$ 137,54	R\$ 2.998.612,70
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4 CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2.854,10	R\$ 50,91	R\$ 63,59	R\$ 181.492,22
4.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	241,66	R\$ 112,70	R\$ 140,77	R\$ 34.018,48
4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	26,01	R\$ 141,98	R\$ 177,35	R\$ 4.612,87
4.5	C0365	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.330,63	R\$ 28,88	R\$ 36,07	R\$ 47.995,82
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 189.050,95
5.1	C4983	LUMINÁRIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAZOP METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 5.170,51	R\$ 6.458,48	R\$ 45.209,36
5.2	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 1.310,80	R\$ 1.637,32	R\$ 36.021,04
5.3	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,08	R\$ 96,28	R\$ 192,56
5.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1.318,65	R\$ 10,38	R\$ 12,97	R\$ 17.102,89
5.5	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 311,14	R\$ 388,64	R\$ 2.720,48
5.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	28,50	R\$ 324,91	R\$ 405,85	R\$ 11.769,65
5.7	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	318,00	R\$ 15,79	R\$ 19,72	R\$ 6.270,96
5.8	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	44,00	R\$ 776,50	R\$ 959,93	R\$ 42.676,92
5.9	COM-ELET 01	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO - PADRÃO CONCESSIONÁRIA EM POSTE DE CONCRETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 2.532,93	R\$ 3.163,88	R\$ 3.163,88
5.10	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,08	R\$ 96,28	R\$ 192,56
5.11	C1382	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,08	R\$ 96,28	R\$ 192,56
5.12	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	180,00	R\$ 7,17	R\$ 8,96	R\$ 1.612,80
5.13	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	165,00	R\$ 8,67	R\$ 10,83	R\$ 1.786,95
5.14	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,75	R\$ 138,34	R\$ 138,34
6		DRENAGEM URBANA						R\$ 2.672,21
6.1	C0608	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 222,28	R\$ 277,65	R\$ 555,30
6.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 182,90	R\$ 228,46	R\$ 456,92
6.3	COMP-GB01	VALA DE DRENAGEM 60X60CM C/ TAMPA DE CONCRETO H=3CM	Composições Próprias	M	3,00	R\$ 442,98	R\$ 553,33	R\$ 1.659,99
7		SINALIZAÇÃO						R\$ 72.992,83
7.1		PASSAGEM ELEVADA						R\$ 21.718,11
7.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	18,47	R\$ 846,46	R\$ 807,49	R\$ 14.914,34
7.1.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	104,62	R\$ 26,00	R\$ 32,48	R\$ 5.996,46
7.1.3	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	29,04	R\$ 22,26	R\$ 27,80	R\$ 807,31
7.2		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						R\$ 31.209,73
7.2.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	SEINFRA	M2	241,48	R\$ 26,82	R\$ 33,50	R\$ 8.089,58
7.2.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRILICA QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	831,66	R\$ 22,26	R\$ 27,80	R\$ 23.120,15
7.3		SINALIZAÇÃO VERTICAL						R\$ 20.064,98
7.3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	5,04	R\$ 868,61	R\$ 1.084,98	R\$ 5.469,30
7.3.2	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	13,87	R\$ 954,95	R\$ 1.067,79	R\$ 14.596,89
8		MOBILIÁRIO URBANO						R\$ 90.454,92
8.1	COMP-P1X	BANCO EM MADEIRA INVERNIZADA E CONCRETO COM BASES DE APOIO EM CONCRETO 2,50M	Composições Próprias	UN	9,00	R\$ 1.223,15	R\$ 1.527,84	R\$ 13.750,56
8.2	C2478	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	54,24	R\$ 264,23	R\$ 330,05	R\$ 50.906,91
8.3	COMP-40369218CAR	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA - INCL. LIXAMENTO, SELADOR E PINTURA - 10,00X3,00X2,40m (CxLxH)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 12.975,62	R\$ 16.207,85	R\$ 16.207,85



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA: 07/01/2026
 BDI: 2,47%
 SEINFRA 028.1 COM DEBONERACAO 0,44% 47,85%
 303801
 PROPRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 404
 RUBIN


ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8.4	COM-P1	BANCO EM MADEIRA INVERNIZADA E CONCRETO COM BASES DE APOIO EM CONCRETO	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 767,72	R\$ 958,96	R\$ 9.589,60
9		QUIOSQUES						R\$ 198.227,96
9.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 6.272,04
9.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,25	R\$ 48,92	R\$ 61,11	R\$ 320,83
9.1.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	5,25	R\$ 543,87	R\$ 679,35	R\$ 3.566,59
9.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	14,88	R\$ 104,47	R\$ 130,49	R\$ 1.941,68
9.1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	49,60	R\$ 7,15	R\$ 8,93	R\$ 442,93
9.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA						R\$ 61.777,62
9.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	63,20	R\$ 77,54	R\$ 96,86	R\$ 6.121,55
9.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	557,61	R\$ 11,96	R\$ 14,94	R\$ 8.330,69
9.2.3	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	39,19	R\$ 802,22	R\$ 1.002,05	R\$ 39.270,34
9.2.4	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	49,60	R\$ 130,01	R\$ 162,40	R\$ 8.055,04
9.3		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 13.630,36
9.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	173,26	R\$ 62,98	R\$ 78,67	R\$ 13.630,36
9.4		ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 11.482,76
9.4.1	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm e MOLDURA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	4,17	R\$ 397,62	R\$ 496,67	R\$ 2.071,11
9.4.2	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMERI BOLA E CORREÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	8,40	R\$ 485,06	R\$ 605,89	R\$ 5.089,48
9.4.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	9,62	R\$ 359,89	R\$ 449,29	R\$ 4.322,17
9.5		IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA						R\$ 10.376,80
9.5.1	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	68,09	R\$ 69,60	R\$ 86,94	R\$ 5.919,74
9.5.2	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	49,60	R\$ 71,94	R\$ 89,86	R\$ 4.457,06
9.6		PISOS E REVESTIMENTOS						R\$ 59.452,17
9.6.1	C3325	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,47	R\$ 647,03	R\$ 808,21	R\$ 2.804,49
9.6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	292,80	R\$ 7,42	R\$ 9,27	R\$ 2.714,26
9.6.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	292,80	R\$ 44,77	R\$ 55,92	R\$ 16.373,38
9.6.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	85,34	R\$ 73,75	R\$ 92,12	R\$ 6.019,12
9.6.5	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	49,60	R\$ 135,54	R\$ 169,30	R\$ 8.397,28
9.6.6	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	98,40	R\$ 155,38	R\$ 194,09	R\$ 18.098,46
9.6.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	213,34	R\$ 11,30	R\$ 14,11	R\$ 3.010,23
9.6.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,20	R\$ 95,24	R\$ 118,96	R\$ 499,63
9.6.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,50	R\$ 95,24	R\$ 118,96	R\$ 535,32
9.7		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 16.856,12
9.7.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.509,36	R\$ 3.018,72
9.7.2	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 914,53	R\$ 1.142,34	R\$ 2.284,68
9.7.3	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	5,76	R\$ 608,34	R\$ 759,88	R\$ 4.376,91
9.7.4	C0955	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 416,82	R\$ 520,65	R\$ 1.041,30
9.7.5	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 55,97	R\$ 69,91	R\$ 139,82
9.7.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PÍPIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 138,16	R\$ 172,58	R\$ 345,16
9.7.7	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 45,25	R\$ 56,92	R\$ 113,04
9.7.8	C2865	LIGAÇÃO PRECIAL D'ÁGUA PADRÃO CABECE	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 52,81	R\$ 65,96	R\$ 197,88
9.7.9	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,08	R\$ 222,28	R\$ 277,65	R\$ 289,86
9.7.10	C1858	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PAVCS	SEINFRA	M	3,60	R\$ 195,90	R\$ 244,70	R\$ 860,92
9.7.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,72	R\$ 42,14	R\$ 52,64	R\$ 985,42
9.7.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	11,43	R\$ 24,78	R\$ 30,95	R\$ 353,76
9.7.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,88	R\$ 17,07	R\$ 22,45	R\$ 109,56
9.7.14	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 55,68	R\$ 69,55	R\$ 417,30
9.7.15	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 77,78	R\$ 97,15	R\$ 388,60
9.7.16	C2625	TUBO PVC SÓLD. MAPROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	35,59	R\$ 24,03	R\$ 30,02	R\$ 1.067,51
9.7.17	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 334,51	R\$ 417,84	R\$ 835,68
9.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 11.606,82

SECRETARIA MUNICIPAL DE GRACA
408

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DATA: 07/01/2026	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO			SEINFRA
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS			028.1 COM DESIGNAÇÃO 320201
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRACA/CE			PROPRIA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRACA/CE			Rubrica	

Item	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
9.8.1	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	SEINFRA UN	2,00	R\$ 87,16	R\$ 108,87	R\$ 217,74
9.8.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA UN	2,00	R\$ 214,51	R\$ 267,84	R\$ 535,88
9.8.3	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA UN	10,00	R\$ 77,08	R\$ 96,28	R\$ 962,80
9.8.4	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA M	112,00	R\$ 17,50	R\$ 21,86	R\$ 2.448,32
9.8.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA PT	10,00	R\$ 264,15	R\$ 329,95	R\$ 3.289,50
9.8.6	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA M	58,00	R\$ 10,38	R\$ 12,87	R\$ 752,26
9.8.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA UN	4,00	R\$ 329,79	R\$ 411,94	R\$ 1.847,76
9.8.8	C1872	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/MDRO	SEINFRA UN	9,00	R\$ 155,18	R\$ 193,84	R\$ 1.744,56
9.9	PINTURA						R\$ 6.771,27
9.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA M2	68,40	R\$ 12,83	R\$ 16,03	R\$ 1.096,45
9.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA M2	90,22	R\$ 21,07	R\$ 26,32	R\$ 2.374,59
9.9.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA M2	83,68	R\$ 22,55	R\$ 26,54	R\$ 2.368,23
9.9.4	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA M2	37,50	R\$ 19,47	R\$ 24,32	R\$ 912,00
10	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 41.565,43
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA M2	24.165,95	R\$ 1,38	R\$ 1,72	R\$ 41.565,43
VALOR TOTAL:						R\$ 4.989.147,76	

Documento assinado digitalmente
gov.br ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
 Data: 27/05/2026 21:43:48-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2028/01 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias PROPRIA 0,00%

2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)


	G	H	QTD
ÁREA DE PLACA PADRÃO ESTADUAL	4,00000000	3,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

3.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 409
 Rubrica

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO		DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS		IDM: 028.1 COM DESONERAÇÃO		
	LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		SEINFRA/ANP 2026/01	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		Composições Proprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%


		L1	L2	L3	C	A
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	10,85000000	12,40000000	9,75000000	483,90000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	10,50000000	10,50000000	10,50000000	85,70000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 3	(L1+L2+L3)*C/3	9,50000000	9,60000000	10,20000000	122,50000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 4	(L1+L2+L3)*C/3	14,90000000	14,10000000	13,00000000	95,00000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 5	(L1+L2+L3)*C/3	14,00000000	14,00000000	14,00000000	107,50000000	0,00000000
RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO EM ASFALTO - 160m (parte01)	(L1+L2+L3)*C/3	7,00000000	7,00000000	7,00000000	160,00000000	0,00000000
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	5,80000000	5,80000000	5,80000000	50,00000000	0,00000000
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	7,30000000	7,30000000	7,30000000	20,00000000	0,00000000
RUA AO REDOR DA PRAÇA DA LIBERDADE EM ASFALTO 30m(parte01)+24m(parte03)	(L1+L2+L3)*C/3	7,00000000	7,60000000	9,20000000	54,00000000	0,00000000
RUA DOMINGOS CARVALHO	(L1+L2+L3)*C/3	6,50000000	6,50000000	6,50000000	62,00000000	0,00000000
RUA FIRMINO GOMES NETO	(L1+L2+L3)*C/3	8,00000000	8,00000000	8,00000000	71,20000000	0,00000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	12,00000000	13,50000000	15,00000000	81,00000000	0,00000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 2 (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.997,26000000
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	11,00000000	11,00000000	11,00000000	74,00000000	0,00000000
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	7,50000000	7,50000000	7,50000000	30,00000000	0,00000000
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	6,70000000	7,00000000	7,00000000	20,00000000	0,80000000
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	5,00000000	5,00000000	5,00000000	100,00000000	0,00000000
RUA ACESSO MERCADO MUNICIPAL (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.171,91000000
CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	252,50000000
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01 (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.840,80000000
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02 (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	270,90000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 3 (CONFORME PLANTA)	(L1+L2+L3)*C/3	13,00000000	13,00000000	13,00000000	81,00000000	0,00000000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pág. 410

Rubrica

		QTD
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	5.322,90
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	899,85
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 3	(L1+L2+L3)*C/3	1.196,42
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 4	(L1+L2+L3)*C/3	1.336,00
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 5	(L1+L2+L3)*C/3	1.505,00
RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO EM ASFALTO - 160m (parte01)	(L1+L2+L3)*C/3	1.120,00
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	290,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
		SEINFRA/ANP	2028/01
		Composições Próprias	PRÓPRIA 100%

		QTD
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	146,00
RUA AO REDOR DA PRAÇA DA LIBERDADE EM ASFALTO 30m(parte01)+24m(parte03)	(L1+L2+L3)*C/3	428,40
RUA DOMINGOS CARVALHO	(L1+L2+L3)*C/3	403,00
RUA FIRMINO GOMES NETO	(L1+L2+L3)*C/3	569,60
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	1.093,50
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 2 (CONFORME PLANTA)	A	1.997,26
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	814,00
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	225,00
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	138,00
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	500,00
RUA ACESSO MERCADO MUNICIPAL (CONFORME PLANTA)	A	1.471,91
CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA (CONFORME PLANTA)	A	252,50
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01 (CONFORME PLANTA)	A	1.840,80
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02 (CONFORME PLANTA)	A	270,00
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 3 (CONFORME PLANTA)	(L1+L2+L3)*C/3	1.059,00
		22.568,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22.568,04

3.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)


		C	L	QTD
RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO PARTE 02 (LOCALIZADO NO LADO SUL DA PRAÇA JOSÉ GERARDO ALVES) - CONFORME PRANCHA 04 RACHURA EM VERMELHO	C*L	40,00000000	7,00000000	280,00
RUA ATRÁS DA PRAÇA DA LIBERDADE - CONFORME PRANCHA 04 RACHURA EM VERMELHO	C*L	97,00000000	7,93333330	769,53
RUA ATRÁS DA PRAÇA DO FORRÓ - CONFORME PRANCHA 04 RACHURA EM VERMELHO	C*L	78,34000000	7,00000000	548,38
				1.597,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.597,91

3.3. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	ÁREA	QTD
IDEM AO ITEM 3.1 DEMOLIÇÃO DE ASFALTO	24.165,95000000	24.165,95
		24.165,95

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 41
 Rubrica

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2028/01	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24.165,95

3.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	A*H	A	H	QTD
IDEM A ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE ASFALTO (ITEM 3.1)		24.165,950000 00	0,04000000	966,64
				966,64

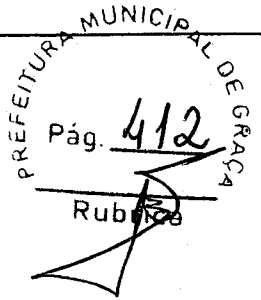
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 966,64

3.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTRÔLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)


	A*H	A	H	QTD
ELEVAÇÃO DE PISO DE CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA - ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA DETALHADA		252,50000000	0,10000000	25,25
ELEVAÇÃO DE PISO DE CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02 - ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA		1.840,80000000 0	0,10000000	184,08
ELEVAÇÃO DE PISO DE CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01 - ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA		270,90000000	0,10000000	27,09
				236,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 236,42

4.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

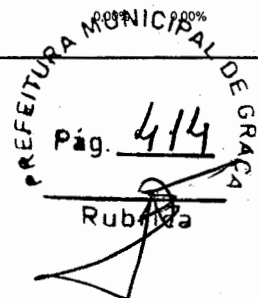
 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO		DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		SEINFRA/ANP 2026/01	0,00% 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		Composições Próprias	PROPRIA

		L1	L2	L3	C	A
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	10,85000000	12,40000000	9,75000000	483,90000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	10,50000000	10,50000000	10,50000000	85,70000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 3	(L1+L2+L3)*C/3	9,50000000	9,60000000	10,20000000	122,50000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 4	(L1+L2+L3)*C/3	14,90000000	14,10000000	13,00000000	95,00000000	0,00000000
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 5	(L1+L2+L3)*C/3	14,00000000	14,00000000	14,00000000	107,50000000	0,00000000
RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO	(L1+L2+L3)*C/3	7,00000000	7,00000000	7,00000000	200,00000000	0,00000000
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	5,80000000	5,80000000	5,80000000	50,00000000	0,00000000
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	7,30000000	7,30000000	7,30000000	20,00000000	0,00000000
RUA AO REDOR DA PRAÇA DA LIBERDADE	(L1+L2+L3)*C/3	7,00000000	7,60000000	9,20000000	151,00000000	0,00000000
RUA DOMINGOS CARVALHO	(L1+L2+L3)*C/3	6,50000000	6,50000000	6,50000000	62,00000000	0,00000000
RUA FIRMINO GOMES NETO	(L1+L2+L3)*C/3	8,00000000	8,00000000	8,00000000	71,20000000	0,00000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	12,00000000	13,50000000	15,00000000	81,00000000	0,00000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 2 (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.997,26000000
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	11,00000000	11,00000000	11,00000000	74,00000000	0,00000000
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	7,50000000	7,50000000	7,50000000	30,00000000	0,00000000
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	6,70000000	7,00000000	7,00000000	20,00000000	0,00000000
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	5,00000000	5,00000000	5,00000000	100,00000000	0,00000000
RUA ACESSO MERCADO MUNICIPAL (CONFORME PLANTA)	A	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.171,91000000
RUA ATRÁS DA PRAÇA DO FORRÓ	(L1+L2+L3)*C/3	7,00000000	7,00000000	7,00000000	78,34000000	0,00000000
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 3 (CONFORME PLANTA)	(L1+L2+L3)*C/3	13,00000000	13,00000000	13,00000000	81,00000000	0,00000000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 413
 Rubrica

		QTD
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	5.322,90
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	899,85
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 3	(L1+L2+L3)*C/3	1.196,42
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 4	(L1+L2+L3)*C/3	1.330,00
AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 5	(L1+L2+L3)*C/3	1.505,00
RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO	(L1+L2+L3)*C/3	1.400,00
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	290,00
RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	146,00
RUA AO REDOR DA PRAÇA DA LIBERDADE	(L1+L2+L3)*C/3	1.197,93
RUA DOMINGOS CARVALHO	(L1+L2+L3)*C/3	403,00
RUA FIRMINO GOMES NETO	(L1+L2+L3)*C/3	569,60
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	1.093,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA



		QTD
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 2 (CONFORME PLANTA)	A	1.997,26
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	814,00
RUA MANOEL MATIAS LIMA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	225,00
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 1	(L1+L2+L3)*C/3	138,00
RUA FRANCISCO JULIO FILOZOLA - TRECHO 2	(L1+L2+L3)*C/3	500,00
RUA ACESSO MERCADO MUNICIPAL (CONFORME PLANTA)	A	1.171,99
RUA ATRÁS DA PRAÇA DO FORRÓ	(L1+L2+L3)*C/3	548,38
AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 3 (CONFORME PLANTA)	(L1+L2+L3)*C/3	1.053,00
		21.801,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21.801,75

4.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		A	QTD
CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA	A	252,50000000	252,50
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01	A	1.840,80000000	1.840,80
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02	A	270,90000000	270,90
CANTEIRO CENTRAL - AVENIDA RAIMUNDO DA CUNHA BRITO T1 (C= 483,9m L=1,00m)	A	489,90000000	489,90
			2.854,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.854,10

4.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		A	H	QTD
LASTRO SOBRE TODO O PISO INTERTRAVADO CONSTRUÍDO - ÁREA IDEM DA DEMOLIÇÃO DO ASFALTO	A*H	24.165,95000000	0,01000000	241,66
				241,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 241,66

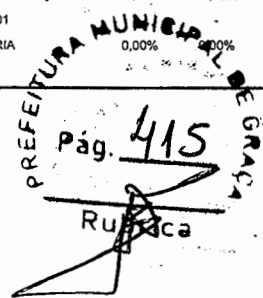
4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		C	L	QTD
PISO CONFORME PROJETO - EM FRENTE A PREFEITURA (1,68+2,47+5+43,35+4+27,29+3+14,23+3)	C*L	104,02000000	0,25000000	26,01
				26,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,01

4.5. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 4,00%



	C	QTD
CANTEIRO CENTRAL (AV. RAJUNDO DA CUNHA BRITO T1) (483,90+483,90)	C	967,80000000
CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA (9,88+1,68+2,47+43,35+4+27,29+4+14,23+3,5)	C	110,40000000
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01 (24,53+3,6+3,33+16,88+14,35+5+2,6+2,5+2,5+2,5+2,4+2,4+4,22+5+4,29+3,89+1,98+4,55+1,53+3,6)	C	111,65000000
CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02 (12,38+51,36+2,79+69,23+5,02)	C	140,78000000
		1.330,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.330,63

5.1. C4983 LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

	UN	QTD
POSTES 12M	UN	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

5.2. C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

	UN	QTD
POSTES 4M	UN	22,00000000
		22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

5.3. C1084 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

	UN	QTD
DISJUNTORES	UN	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00


5.4. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	C	FASES	QTD
CABO HORIZONTAL	C*FASES	439,55000000	3,00000000
			1.318,65

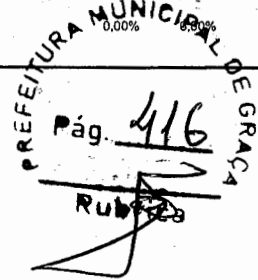
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.318,65

5.5. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

	UN	QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO	UN	7,00000000
		7,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00



5.6. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

	UN	QTD
ATERRAMENTO POSTES	UN	29,00000000
		29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

5.7. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO HORIZONTAL	M	318,00000000
		318,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,00

5.8. C4806 LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W (UN)

	QUANT	QTD
LUMINARIA PARA POSTE FLANGEADO	QUANT	44,00000000
		44,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00

5.9. COM-ELET 01 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO - PADRÃO CONCESSIONÁRIA EM POSTE DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL	UN	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.10. C1085 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

	UN	QTD
DISJUNTORES	UN	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.11. C1082 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

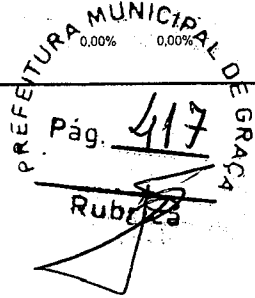
	UN	QTD
DISJUNTORES	UN	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.12. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

	C	FASES	QTD
CABO HORIZONTAL	C*FASES	60,00000000	3,00000000
			180,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

5.13. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		C	FASES	QTD
CABO HORIZONTAL	C*FASES	55,00000000	3,00000000	165,00
				165,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 165,00

5.14. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

		UN	QTD
DISJUNTOR GERAL	UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.1. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

		C	L	QTD
CP	C*L	2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

		C	L	QTD
GRELHA	C*L	2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.3. COMP-GB01 VALA DE DRENAGEM 60X60CM C/ TAMPA DE CONCRETO H=5CM (M)

		M	QTD
VALA EM FRENTE A PREFEITURA	M	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00


7.1.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	QTD
PASSAGEM ELEVADA 03	C*L*H	9,33000000	6,00000000	0,10000000	5,60
PASSAGEM ELEVADA 04	C*L*H	12,88000000	6,00000000	0,10000000	7,73
PASSAGEM ELEVADA 05	C*L*H	8,56000000	6,00000000	0,10000000	5,14
					18,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,47

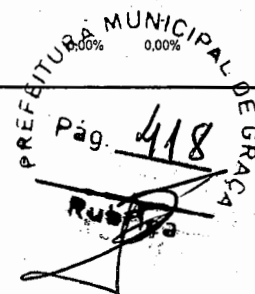
7.1.2. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO		DATA : 07/01/2026		BDI : 24,91%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS		FONTE:			
	LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		SEINFRA/ANP	2026/01	Composições Próprias	

		C	L	QTD
MALHA PARA PASSAGEM ELEVADA 03	C*L	9,33000000	6,00000000	55,98
MALHA PARA PASSAGEM ELEVADA 04	C*L	12,88000000	6,00000000	77,28
MALHA PARA PASSAGEM ELEVADA 05	C*L	8,56000000	6,00000000	51,36
				184,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 184,62



7.1.3. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		A	FAIXAS	QUANT	QTD
PINTURA PASSAGEM ELEVADA	A*FAIXAS*QUANT	0,88000000	11,00000000	3,00000000	29,04
					29,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,04

7.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

		C	L	QUANT	QTD
FAIXA DUPLA AMARELA (EIXO) (5,99+12,69+13,98+15,41+11,2+18,4+7,61+11,04+42,8+44,64+6,75+11,88+17,45+50,01+67,73+20,11+61,68+21,56+34,22+91,11+48,85+6+3,44+71,21+78,17+34,53+42,08+29,29+5,79+76,56+75,19+9,89+78,65+81,47)	C*L*QUANT	1.207,38000000	0,10000000	2,00000000	241,48
					241,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 241,48

7.2.2. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		C	L	A	QUANT	QTD
PINTURA MEIO FIO (C= IDEM AO MEIO FIO)	C*L	1.330,63000000	0,50000000	0,00000000	0,00000000	665,32
PINTURA FAIXA TRACEJADA (BORDAS) 1,00X0,10 M - ESPAÇAMENTO 1,00 M (DOIS LADOS)	C*L	1.207,38000000	0,10000000	0,00000000	0,00000000	120,74
SINALIZAÇÃO "PARE" CONFORME DETALHAMENTO	A*QUANT	0,00000000	0,00000000	2,85000000	16,00000000	45,60
						831,66


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 831,66

7.3.1. C3356 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANT	QTD
PLACA FAIXA ELEVADA	AREA*QUANT	0,72000000	7,00000000	5,04
				5,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04

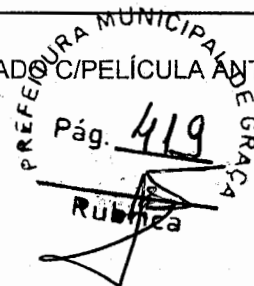
MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO		DATA : 07/01/2026		BDI : 24,91%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		SEINFRA/ANP	2026/01		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.3.2. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

		AREA	QUANT	QTD
PLACA PARE (R-1)	AREA*QUANT	0,36000000	16,00000000	5,76
PLACA 40KM (R19-4)	AREA*QUANT	1,13000000	3,00000000	3,39
PLACA ESTACIONAMENTO (R-6b)	AREA*QUANT	1,13000000	4,00000000	4,52
				13,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,67



8.1. COMP-P1X BANCO EM MADEIRA INVERNIZADA E CONCRETO COM BASES DE APOIO EM CONCRETO 2,50M (UN)

		UN	QTD
BANCOS EM MADEIRA LOCALIZADOS AO REDOR DO MERCADO MUNICIPAL (1,50 M)	UN	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

8.2. C2479 TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

		C	L	Q	QTD
TOLDO PARA MOTOS	C*L	14,30000000	3,30000000	0,00000000	47,19
TOLDO PARA CARROS	C*L*Q	5,70000000	3,13000000	6,00000000	107,05
					154,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 154,24

8.3. COMP-40369218CAR CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA - INCL. LIXAMENTO, SELADOR E PINTURA - 10,00X3,00X2,40m (CxLxH) (UN)

		UN	QTD
CARAMANCHÃO LOCALIZADO AO MERCADO PUB.	UN	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

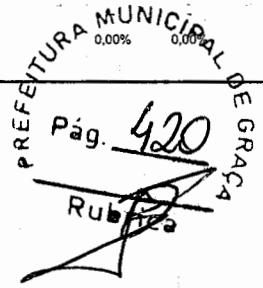
8.4. COM-P1 BANCO EM MADEIRA INVERNIZADA E CONCRETO COM BASES DE APOIO EM CONCRETO (UN)

		UN	QTD
BANCOS EM MADEIRA LOCALIZADOS NO CARAMANCHÃO (1,50 M)	UN	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%



		PERIMETRO	L	H	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3) DOS DOIS QUIOSQUES(PERIMENTRO CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	PERIMETRO*L*H	32,80000000	0,40000000	0,40000000	5,25
					5,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,25

9.1.2. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		PERIMETRO	L	H	QTD
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)	PERIMETRO*L*H	32,80000000	0,40000000	0,40000000	5,25
					5,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,25

9.1.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	QTD
ATERRO DOS 2 QUIOQUES	C*L*H	12,40000000	4,00000000	0,30000000	14,88
					14,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,88

9.1.4. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) LOCAÇÃO DOS QUIOSQUE	C*L	12,40000000	4,00000000	49,60
				49,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,60

9.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		C	H	Q	QTD
VIGAS INFERIORES	C*H	53,62000000	0,40000000	0,00000000	21,45
VIGAS SUPERIORES	C*H	53,62000000	0,40000000	0,00000000	21,45
PILARES	C*H*Q	0,90000000	2,82000000	8,00000000	20,30
					63,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,20

9.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		KG	QTD
ARMADURAS PARA VIGAS, PILARES E LAJES	KG	557,61000000	557,61
			557,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 557,61

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%

9.2.3. C4291 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
CONCRETO PARA FUNDAÇÕES	C*L*H*Q	1,20000000	1,20000000	0,35000000	8,00000000	4,03
CONCRETO PARA PILARES	C*L*H*Q	0,30000000	0,15000000	3,82000000	8,00000000	1,38
CONCRETO PARA VIGAS INF/ SUPERIORES	C*L*H*Q	53,62000000	0,15000000	0,25000000	2,00000000	4,02
CONCRETO DAS LAJES SOBRE A VOLTERRANA	C*L*H	12,40000000	4,00000000	0,60000000	0,00000000	29,76
						39,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,19

9.2.4. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

		Q	L	QTD
LAJE DOS QUIOSQUES	C*L	12,40000000	4,00000000	49,60
				49,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,60

9.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		PER	H	QTD
ALVENARIA DOS QUIOSQUES	PER*H	52,42000000	3,00000000	157,26
ALVENARIA NAS EMPENAS DOS QUIOSQUE	PER*H	8,00000000	1,00000000	8,00
ALVANRIA DAS CAIXAS DAGUAS	PER*H	8,00000000	1,00000000	8,00
				173,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 173,26

9.4.1. C2679 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

		C	H	Q	QTD
VISOR EM VIDRO MENOR NAS FACHADAS DOS QUIOSQUES(PLATIBANDAS	(C*H/2)*Q	1,35000000	0,41000000	2,00000000	0,55
VISOR EM VIDRO MAIOR NAS FACHADAS DOS QUIOSQUES(PLATIBANDAS	(C*H/2)*Q	2,20000000	0,92000000	2,00000000	2,02
VISOR NOS VITRORES DOS WC	C*H*Q	0,40000000	0,50000000	2,00000000	0,40
VISOR NAS JANELAS DA COPA DO QUIOSQUE	C*H*Q	1,50000000	0,40000000	2,00000000	1,20
					4,17

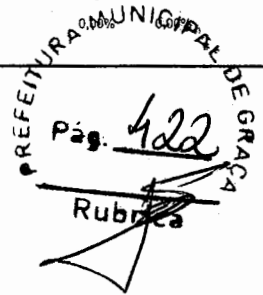
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,17

9.4.2. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

		C	H	Q	QTD
TODAS AS PORTAS (DIMENSÕES INDICADAS NAS VISTAS)	C*H*Q	0,80000000	2,10000000	5,00000000	8,40
					8,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40



9.4.3. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

		C	H	Q	QTD
PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2) SOBRE OS BALÇÕES DE ATENDIMENTO AO CLIENTE	C*H*Q	3,70000000	1,30000000	2,00000000	9,62
					9,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,62

9.5.1. C1458 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

		H	PER	C	L	Q
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE	PER*H	0,30000000	53,62000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DOS QUIOSQUE	C*L*Q	0,00000000	0,00000000	12,40000000	4,00000000	1,00000000
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CAIXA DAGUAS	H*C*Q	1,00000000	0,00000000	1,20000000	0,00000000	2,00000000

		QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE	PER*H	16,09
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DOS QUIOSQUE	C*L*Q	49,60
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CAIXA DAGUAS	H*C*Q	2,40
		68,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,09

9.5.2. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	QTD
FORRO DE GESSO	C*L	12,40000000	4,00000000	49,60
				49,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,60

9.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	QTD
PISO MORTO NOS QUIOSQUES	C*L*H	12,40000000	4,00000000	0,07000000	3,47
					3,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,47

9.6.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%												
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA/ANP</td> <td>2026/01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SEINFRA/ANP	2026/01			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
SEINFRA/ANP	2026/01														
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE														

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pag. 423

Rubrica

		H	L	Q	QTD
CHAPISCO NOS QUIOSQUES INTERNO	H*L*Q	3,00000000	4,00000000	10,00000000	120,00
CHAPISCO PARTE INTERNA	H*L*Q	3,00000000	12,40000000	2,00000000	74,40
CHAPISCO PARTE EXTERNA	H*L*Q	3,00000000	4,00000000	2,00000000	24,00
CHAPISCO PARTE EXTERNA	H*L*Q	3,00000000	12,40000000	2,00000000	74,40
					292,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,80

9.6.3. C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		AREA	QTD
EMBOÇO IDEM CHAPISCO	AREA	292,80000000	292,80
			292,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,80

9.6.4. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		C	H	Q	PER	QTD
CERAMICA PAREDE COPA	C*Q*H	4,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	24,00
CERAMICA LAVABO (2,22+2,22+1,2+1,2) e (2,22+2,22+1,25+1,25)	H*PER	0,00000000	3,00000000	0,00000000	13,78000000	41,34
						65,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,34

9.6.5. C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

		AREA	QTD
PISO DOS QUIOSQUES	AREA	49,60000000	49,60
			49,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,60

9.6.6. C4435 PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE (M2)

		C	H	Q	QTD
PAREDES EXTERNAS DOS QUIOSQUES	C*H*Q	12,40000000	3,00000000	2,00000000	74,40
PAREDES EXTERNAS FRENTE DOS QUIOSQUE	C*H*Q	4,00000000	3,00000000	2,00000000	24,00
					98,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 98,40

9.6.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		M2	QTD
REJUNTAMENTO DOS PISOS E REVESTIEMTNOS (49,6+65,34+98,40)	M2	213,34000000	213,34
			213,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 213,34

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 424
 Rubrica

9.6.8. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

		M	QTD
SOLEIRAS PARA AS PORTAS (0,9+0,9+0,8+0,8+0,8)	M	4,20000000	4,20
			4,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,20

9.6.9. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		M	QTD
PEITORIS JANELAS E VITRORES (1,5+1,5+0,5+0,5+0,5)	M	4,50000000	4,50
			4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

9.7.1. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

		UNID	QTD
BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7.2. C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

		UNID	QTD
BANCADA EM GRANITO WC COLETIVO	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7.3. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

		C	L	Q	QTD
BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2) BALCÕES DOS QUIOSQUE	C*L*Q	3,70000000	0,40000000	2,00000000	2,96
BANCADAS DAS COZINHA DOS QUIOSQUE	C*L*Q	2,15000000	0,65000000	2,00000000	2,80
					5,76

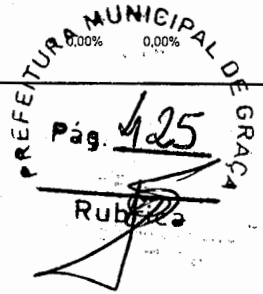
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,76

9.7.4. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

		UNID	QTD
CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN) NAS BANCADAS DAS COZINHAS	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01	Composições Próprias
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	PROPRIA	0,00% 0,00%



9.7.5. C1996 PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

	UNID	QTD
PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7.6. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

	UNID	QTD
TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN PARA BACADAS DAS COZINHAS DOS QUIOSQUE)	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7.7. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

	UNID	QTD
TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.7.8. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

	UNID	QTD
LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN) PRAÇA E QUOSQUES	UNID	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.7.9. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

	C	L	QUANT	QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2) NAS AGUAS DE ESGOTO DOS QUIOSQUE	C*L*QUANT	0,60000000	0,60000000	3,00000000
				1,08


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,08

9.7.10. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	M	QUANT	QTD
PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)	M*QUANT	1,80000000	2,00000000
			3,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60

9.7.11. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 GRAÇA - 15.04.87 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO ,84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/NP 2026/01 Composições PROPRIA Próprias 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	

		M	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)	M	18,72000000	18,72
			18,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 426
 Rubrica

9.7.12. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		M	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)	M	11,43000000	11,43
			11,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,43

9.7.13. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		M	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)	M	4,88000000	4,88
			4,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,88

9.7.14. C4924 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		UNID	QTD
CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

9.7.15. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		UNID	QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) BANHEIRO E QUIOSQUES	UNID	4,00000000	4,00
			4,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

9.7.16. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		M	QTD
TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)	M	35,56000000	35,56
			35,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,56

9.7.17. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 427
 Rubrica

	UNID	QTD
CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.8.1. C3578 MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (UN)

	UNID	QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO PARA QUIOSQUES	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.8.2. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

	UNID	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.8.3. C1082 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	UNID	QTD
DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)	UNID	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.8.4. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	M	QTD
ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)	M	112,00000000
		112,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 112,00


9.8.5. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	UNID	QTD
PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)	UNID	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.8.6. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	M	QTD
CABO DE LIGAÇÃO PARA OS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO	M	58,00000000
		58,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,00

9.8.7. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

	UNID	QTD
ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

9.8.8. C1672 LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO (UN)

	UN	QTD
LUMINÁRIA INTERNA	9,00000000	9,00
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

9.9.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

	P	H	Q	AESQ	QTD	
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA ATENDIMENTO DOS 2 QUIOSQUES	(P*H-AESQ)*Q	12,50000000	3,00000000	2,00000000	3,30000000	68,40
						68,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,40

9.9.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	P	H	AESQ	Q	QTD	
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) ÁREA EMASSADA (2,55+2,55+3,7+3,7)	(P*H-AESQ)*Q	12,50000000	3,00000000	3,30000000	2,00000000	68,40
LATEX NO DML	(P*H-AESQ)*Q	7,86000000	3,00000000	1,76000000	1,00000000	21,82
						90,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,22


9.9.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	AREA	AESQ	QTD	
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA PARTES EXTERNAS DO QUIOSQUE ((12,4+12,4+4+4)*3,00)	AREA-AESQ	98,40000000	14,72000000	83,68
				83,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,68

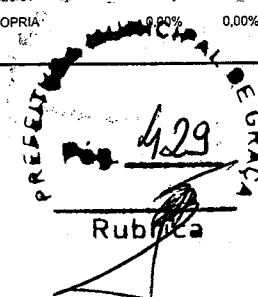
9.9.4. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
RUBRICA
428

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01 =
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

		PER	H	QTD
APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2 QUIOSQUE (SOMENTE NA ÁREA DE ATENDIMENTO DOS QUIOSQUES))	PER*H	12,50000000	3,00000000	37,50
				37,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,50



10.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

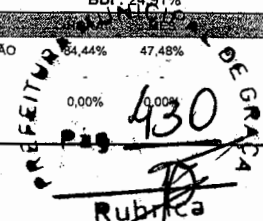
		A	QTD
IDEM A ÁREA DE DESTRUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	A	24.165,950000 00	24.165,95
			24.165,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24.165,95



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	FORMA DE PAGAMENTO: 54,44% 47,48%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01	
		Composições Próprias PROPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Documento assinado digitalmente
ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
 Data: 28/05/2025 11:05:20 -0300
 Verifique em <https://validar.id.gov.br>

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA:	07/01/2026	BDI:	24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	FONTE:	VERBAO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01	-	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 299.372,00	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.785,08	40,00 %	30,00 %	30,00 %						
			R\$ 2.314,03	R\$ 1.735,52	R\$ 1.735,53						
3	DEMOLIÇÃO E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	R\$ 842.294,29	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %				
			R\$ 168.458,86	R\$ 168.458,86	R\$ 168.458,86	R\$ 168.458,86	R\$ 168.458,86				
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.266.732,09	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 169.050,95								20,00 %	20,00 %
										R\$ 33.810,19	R\$ 33.810,19
6	DRENAGEM URBANA	R\$ 2.672,21									
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 72.992,83									25,00 %
											R\$ 18.248,21
8	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 90.454,92									
9	QUIOSQUES	R\$ 198.227,96	15,30 %	19,69 %	15,52 %	32,46 %	17,03 %				
			R\$ 34.035,05	R\$ 42.574,54	R\$ 27.890,79	R\$ 60.378,97	R\$ 33.348,61				
10	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 41.565,43									
R\$ 4.989.147,76			R\$ 501.864,41	R\$ 509.825,39	R\$ 495.141,65	R\$ 525.894,30	R\$ 498.863,93	R\$ 297.056,47	R\$ 297.056,47	R\$ 330.866,66	R\$ 349.114,87
			R\$ 501.864,41	R\$ 1.011.689,80	R\$ 1.506.831,45	R\$ 2.032.725,75	R\$ 2.631.589,68	R\$ 2.828.646,15	R\$ 3.125.702,62	R\$ 3.456.569,28	R\$ 3.805.684,16

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 299.372,00	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R\$ 24.937,69	R\$ 24.937,69	R\$ 26.057,41	R\$ 299.372,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.785,08				100,00 %
						R\$ 5.785,08
3	DEMOLIÇÃO E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	R\$ 842.294,29				100,00 %
						R\$ 842.294,29
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.266.732,09	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R\$ 272.118,78	R\$ 272.118,78	R\$ 273.425,51	R\$ 3.266.732,09

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pag. 4/34
 Rubrica




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA :	07/01/2026	BDI :	24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	FORTE	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP	2026/01	-	-
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 169.050,95	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 33.810,19	R\$ 33.810,19	R\$ 33.810,19	R\$ 169.050,95
6	DRENAGEM URBANA	R\$ 2.672,21		100,00 %		100,00 %
				R\$ 2.672,21		R\$ 2.672,21
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 72.992,83	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 18.248,21	R\$ 18.248,21	R\$ 18.248,20	R\$ 72.992,83
8	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 90.454,92		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 45.227,46	R\$ 45.227,46	R\$ 90.454,92
9	QUIOSQUES	R\$ 198.227,96				100,00 %
						R\$ 198.227,96
10	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 41.565,43		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				R\$ 12.469,63	R\$ 29.095,80	R\$ 41.565,43
		R\$ 4.989.147,76	R\$ 349.114,87	R\$ 409.484,17	R\$ 424.864,87	R\$
			R\$ 4.154.799,02	R\$ 4.564.283,19	R\$ 4.989.147,76	4.989.147,76

Documento assinado digitalmente
ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA KIMENES
 Data: 27/05/2026 21:43:48-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 432
 Rubrica

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026 BDI : 24,91%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 7,48%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	PROPRIAS 0,00% 0,00%

Pág. 433

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

COM-PAV01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)						
PROF. DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	HXMÉS	0,850000	R\$ 5.171,03	R\$ 5.245,38
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	HXMÉS	0,850000	R\$ 17.326,01	R\$ 14.727,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19.972,49
TOTAL SIMPLES S/ BDI						R\$ 19.972,49
TOTAL P/ 12 MESES S/ BDI						R\$ 239.669,88
FRAÇÃO DE 100%						R\$ 2.396,70
BDI 24,91%						R\$ 597,02
TOTAL GERAL COM BDI						R\$ 7.164,24

Documento assinado digitalmente
gov.br ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
 Data: 21/05/2026 11:05:14-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESC. OPERAÇÃO	84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	0,00% 0,00%

Rubrica
 Pág. 434
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM RUAS DO MUNICÍPIO	DATA : 07/01/2026	BDI : 24,91%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE PISO ASFALTICO POR INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA/ANP 2026/01	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,73%
DF	Despesas financeiras	1,03%
R	Riscos	1,01%
	TOTAL	5,77%

GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,82%
L	Lucro	6,17%
	TOTAL	6,99%

I	Impostos	
C	COFINS	3,00%
P	PIS	0,65%
IS	ISS	3,00%
CPRB	CPRB	2,70%
	TOTAL	9,35%

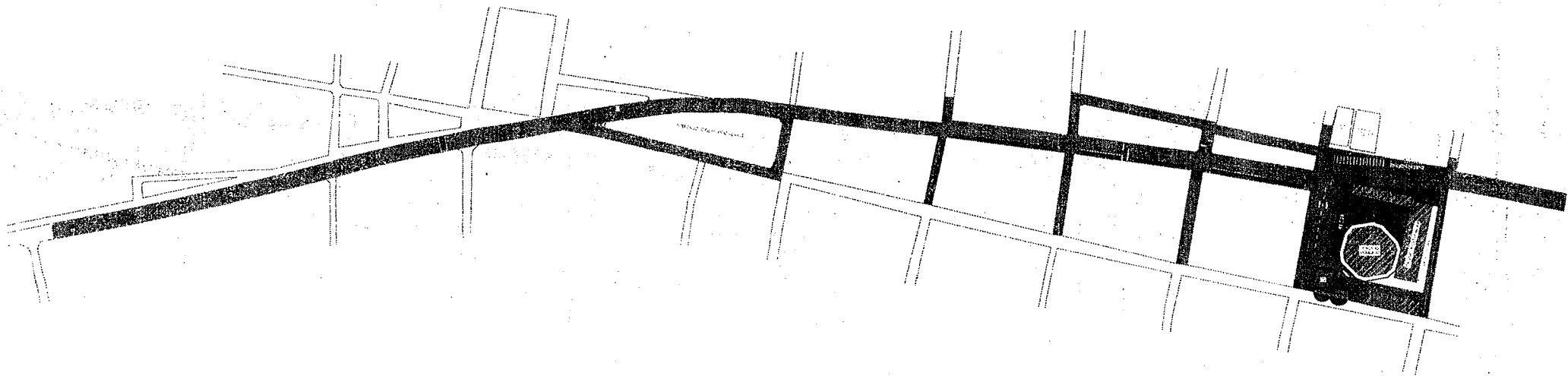
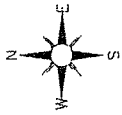
BDI = 24,91%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (C + P + IS + CPRB))} - 1$$

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
Pag. 435
Rubrica



Documento assinado digitalmente
ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Data: 21/05/2026 11:05:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



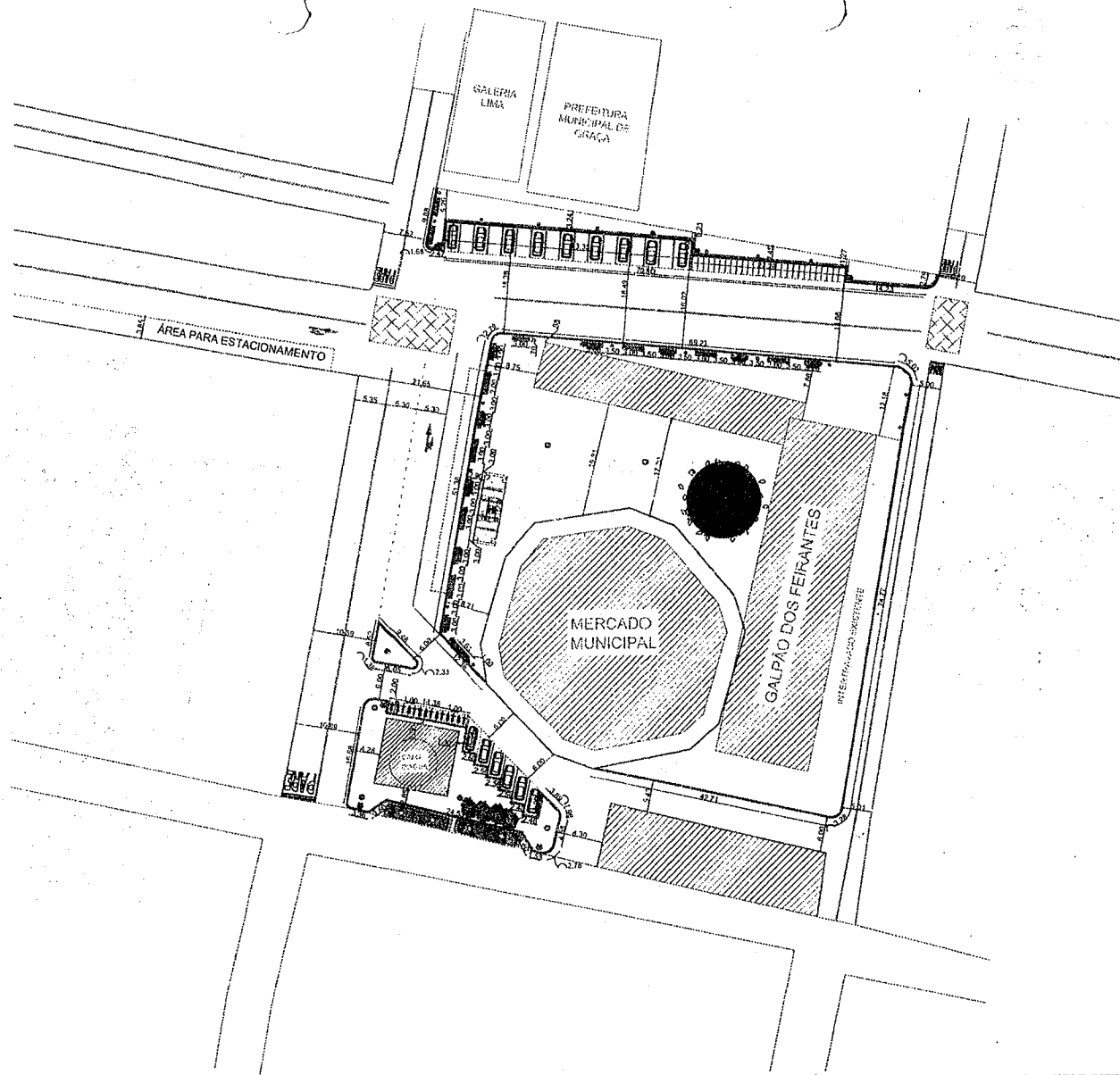
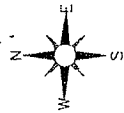
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
Pág. 436
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

ASSUNTO: Planta de Paginação	MAI/2026
DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil	PRANCHA: 01/09



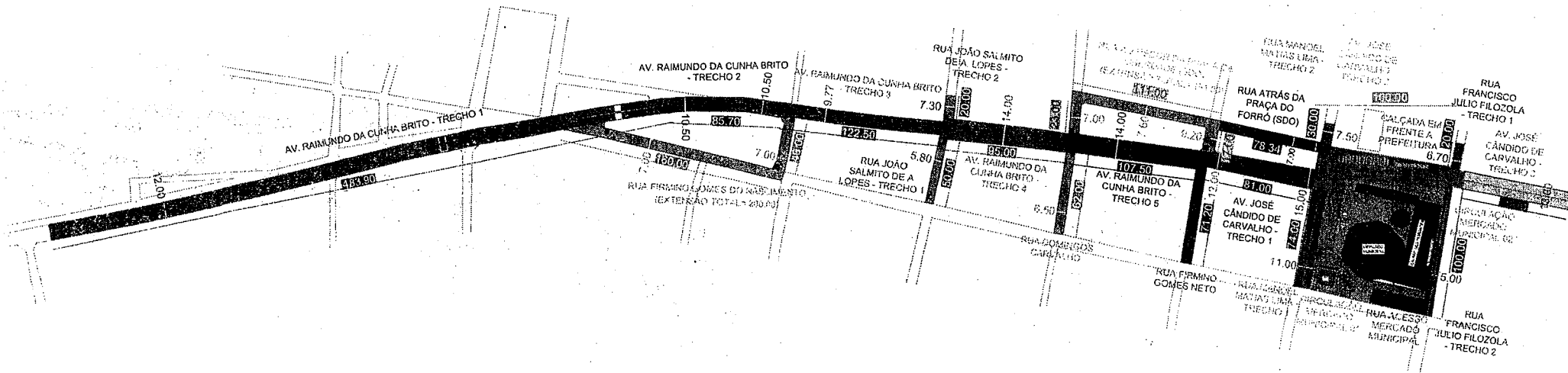
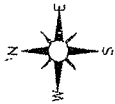
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
Pag: 437
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE


ASSUNTO: Planta de Cotas	MAI/2026
DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil	PRANCHA: 02/09



RELAÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS

VIAS	COR	EXTENSÃO (m)	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	CANTEIRO (m²)	MEIO FIO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA (m²)	COORDENADA INICIAL (UTM)	COORDENADA FINAL (UTM)
1 AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 1		483,90	10,85	12,40	9,75	489,90	842,51	12,00	5806,80	305490 9553325	305544 9553083
2 AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 2		85,70	10,50	10,50	10,50	0,00	---	10,50	899,85	305544 9553083	305534 9553010
3 AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 3		122,50	9,50	9,60	10,20	0,00	---	9,77	1196,42	305534 9553010	305513 9552912
4 AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 4		95,00	14,90	14,10	13,00	0,00	---	14,00	1330,00	305513 9552912	305498 9552830
5 AV. RAIMUNDO DA CUNHA BRITO - TRECHO 5		107,50	14,00	14,00	14,00	0,00	---	14,00	1505,00	305498 9552830	305481 9552748
6 RUA FIRMINO GOMES DO NASCIMENTO		200,00	7,00	7,00	7,00	0,00	---	7,00	1400,00	305535 9553152	305530 9553009
7 RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 1		50,00	5,50	5,50	5,50	0,00	---	5,50	290,00	305508 9552809	305463 9552922
8 RUA JOÃO SALMITO DE A. LOPES - TRECHO 2		20,00	7,30	7,30	7,30	0,00	---	7,30	146,00	305520 9552906	305545 9552901
9 RUA AO REDOR DA PRAÇA DA LIBERDADE (SDO)		151,00	7,00	7,00	9,20	0,00	---	7,93	1197,93	305508 9552825	305491 9552740
10 RUA ATRÁS DA PRAÇA DO FORRÓ (SDO)		78,34	7,00	7,00	7,00	0,00	---	7,00	548,38	305505 9552731	305487 9552670
11 RUA DOMINGOS CARVALHO		62,00	6,50	6,50	6,50	0,00	---	6,50	403,00	305475 9552749	305421 9552763
12 RUA FIRMINO GOMES NETO		73,20	8,00	8,00	8,00	0,00	---	8,00	569,60	305458 9552674	305401 9552692
13 AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 1		81,00	12,00	13,50	15,00	0,00	---	13,50	1093,50	305482 9552740	305466 9552675
14 AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 2		100,00	---	---	---	0,00	---	---	1997,26	305465 9552666	305459 9552603
15 AV. JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO - TRECHO 3		81,00	13,00	13,00	13,00	0,00	---	13,00	1053,00	305459 9552591	305436 9552508
16 RUA MANDÊL MATIAS LIMA - TRECHO 1		74,00	11,00	11,00	11,00	0,00	---	11,00	814,00	305457 9552674	305401 9552690
17 RUA MANDÊL MATIAS LIMA - TRECHO 2		30,00	7,50	7,50	7,50	0,00	---	7,50	225,00	305485 9552666	305515 9552659
18 RUA FRANCISCO JÚLIO FILOZOLA - TRECHO 1		20,00	6,70	7,00	7,00	0,00	---	6,90	138,00	305466 9552593	305484 9552588
19 RUA FRANCISCO JÚLIO FILOZOLA - TRECHO 2		100,00	5,00	5,00	5,00	0,00	---	5,00	500,00	305448 9552600	305379 9552622
20 CALÇADA EM FRENTE A PREFEITURA		---	---	---	---	0,00	---	---	1171,91	305417 9552679	305388 9552631
21 CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 01		---	---	---	---	0,00	---	---	252,50	305483 9552660	305468 9552602
22 CIRCULAÇÃO MERCADO MUNICIPAL 02		---	---	---	---	0,00	---	---	1840,80	305433 9552667	305453 9552618
TOTAL									270,90	305408 9552680	305394 9552667
TOTAL									1228,55	22285,65 (TRAFEJO)	
TOTAL									2364,20	2364,20 (CALÇADA)	

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 Pág. 438
 Rubrica



Prefeitura Municipal de
GRAÇA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

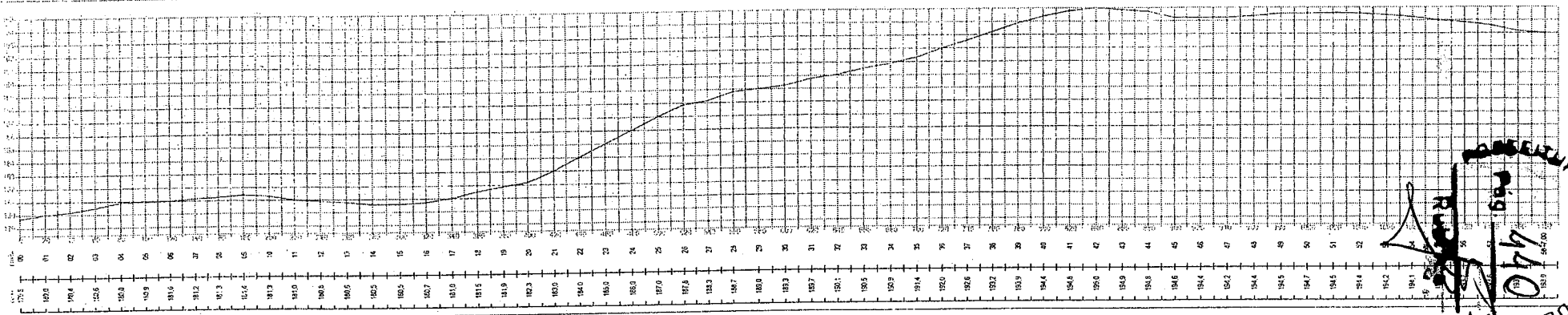
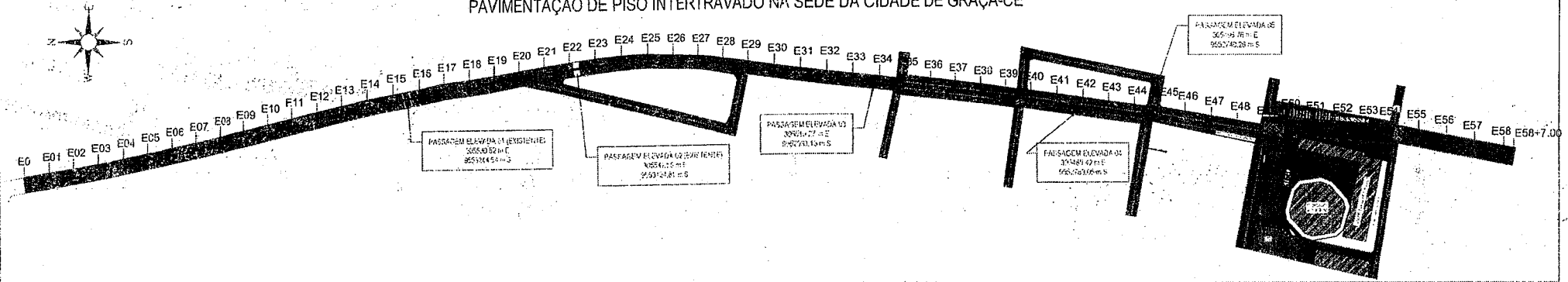
ASSUNTO: Planta Iluminada

DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil

MAI/2026

PRANCHA: 03/09

PAVIMENTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO NA SEDE DA CIDADE DE GRAÇA-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
 RUA...
 640
 640



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

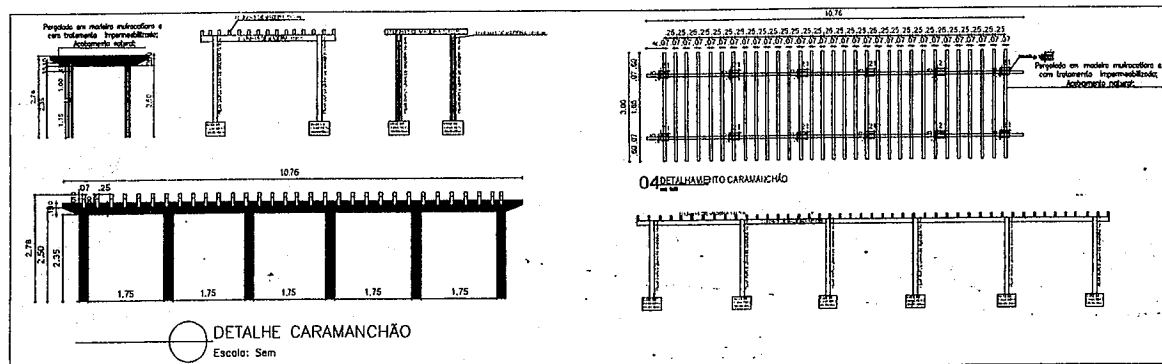
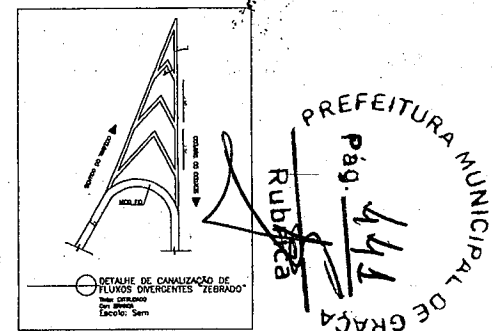
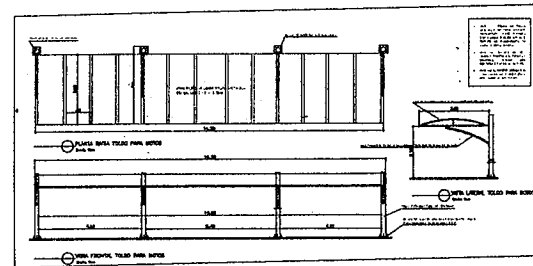
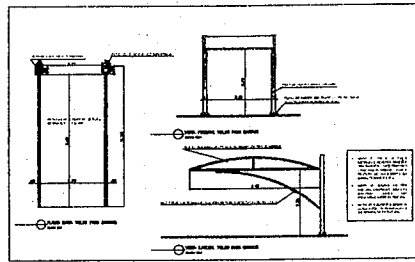
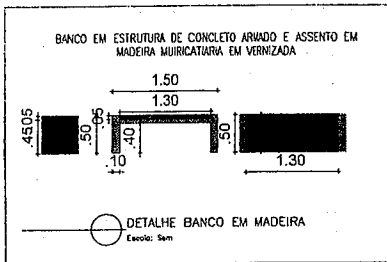
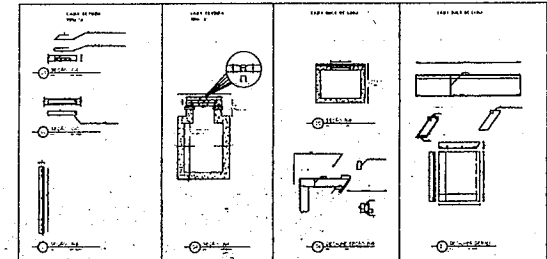
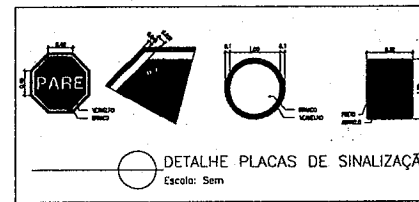
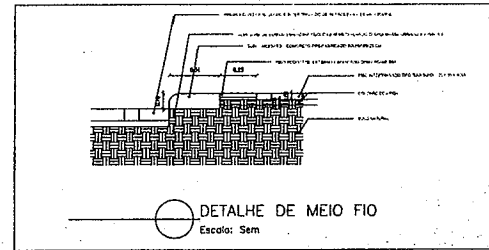
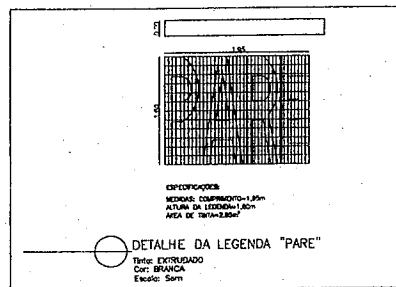
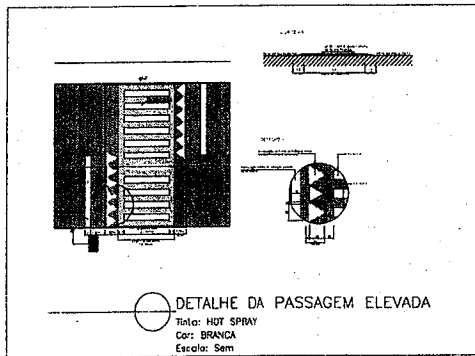
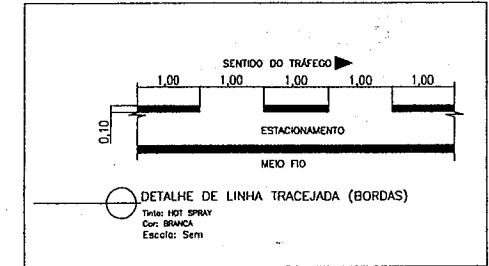
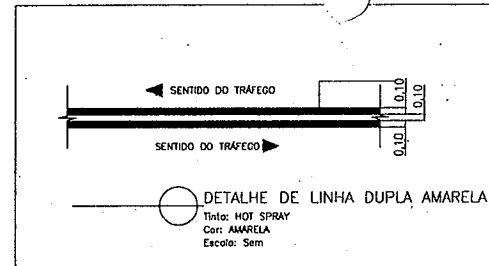
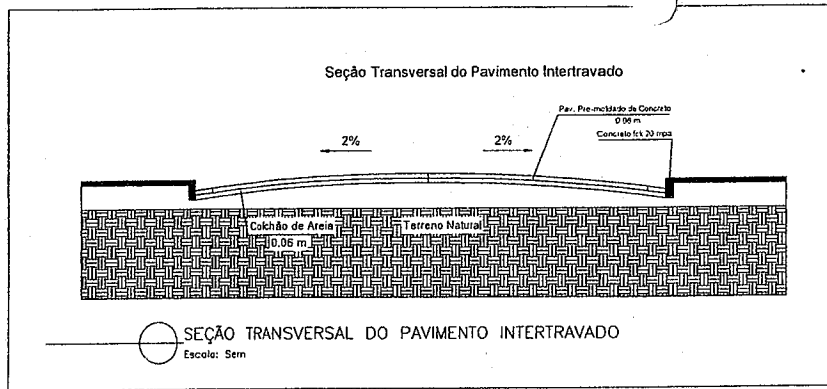
Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

ASSUNTO: Curva de Nível

MAI/2026

DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil

PRANCHA: 05/09



Prefeitura Municipal de
GRAÇA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

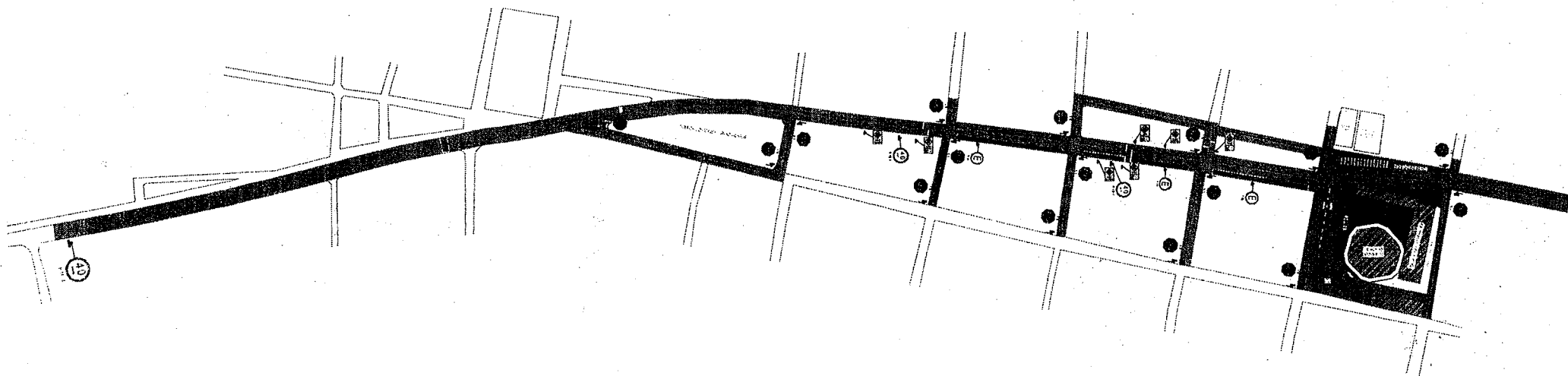
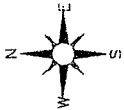
Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

ASSUNTO: Detalhamentos

MAI/2026

DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil

PRANCHA: 06/09



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
pág. 143
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

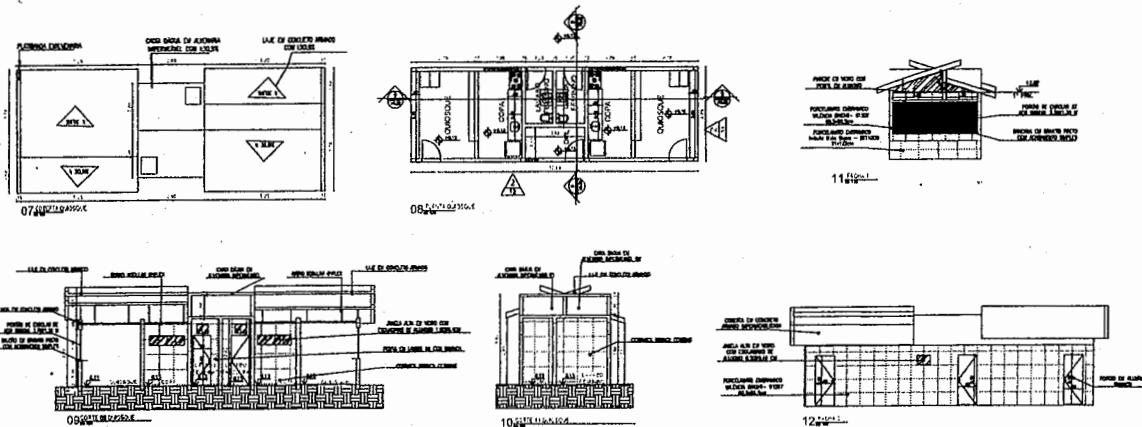
Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

ASSUNTO: Planta de Sinalização

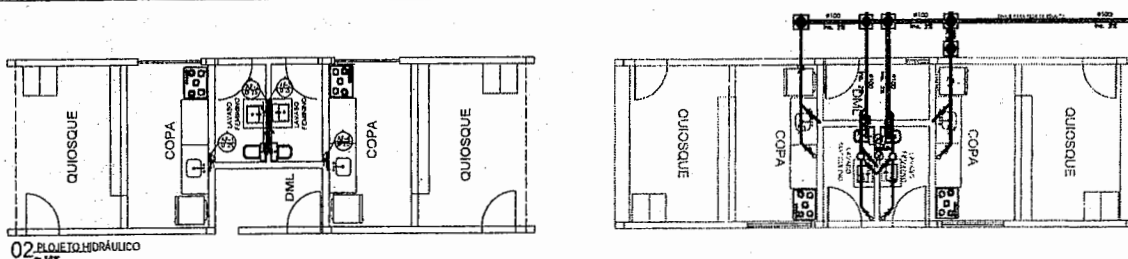
MAI/2026

DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil

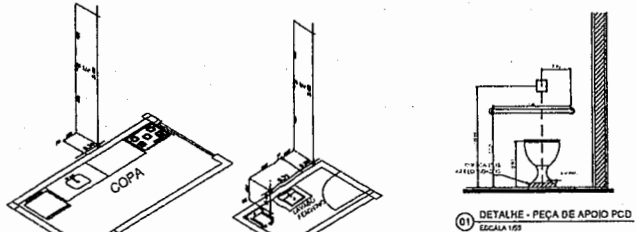
PRANCHA: 08/09



01 DETALHE QUIOSQUES
Escala: Sem



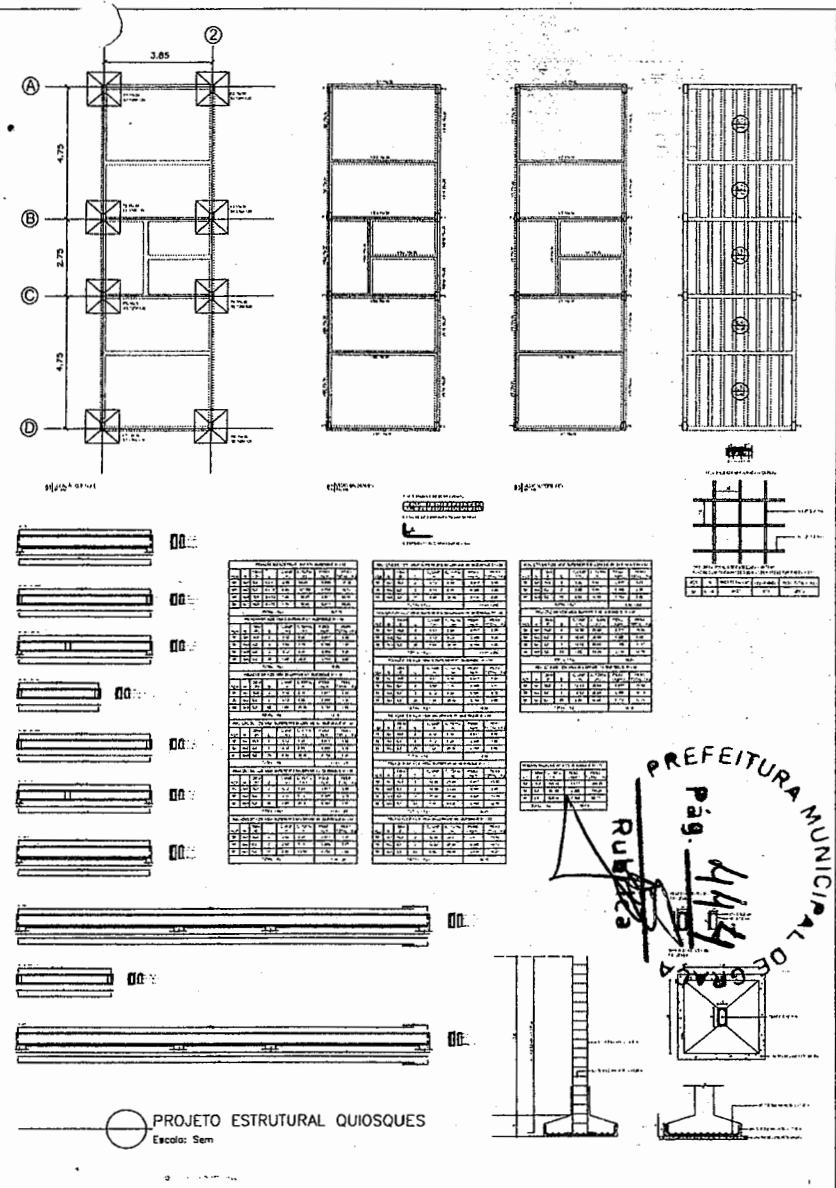
02 PROJETO HIDRÁULICO



03 PROJETO HIDROSSANITÁRIO QUIOSQUES
Escala: Sem

MATERIALS DE OBRAS - SÍNTESE POR QUANTIDADE	
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

MATERIALS DE OBRAS - SÍNTESE POR QUANTIDADE	
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



01 PROJETO ESTRUTURAL QUIOSQUES
Escala: Sem



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Piso Intertravado na sede da cidade de Graça-CE

ASSUNTO: Projetos e Detalhes dos Quiosques

MAI/2026

DESENHO: Gabriel Azevedo - Engenheiro Civil

PRANCHA: 09/09