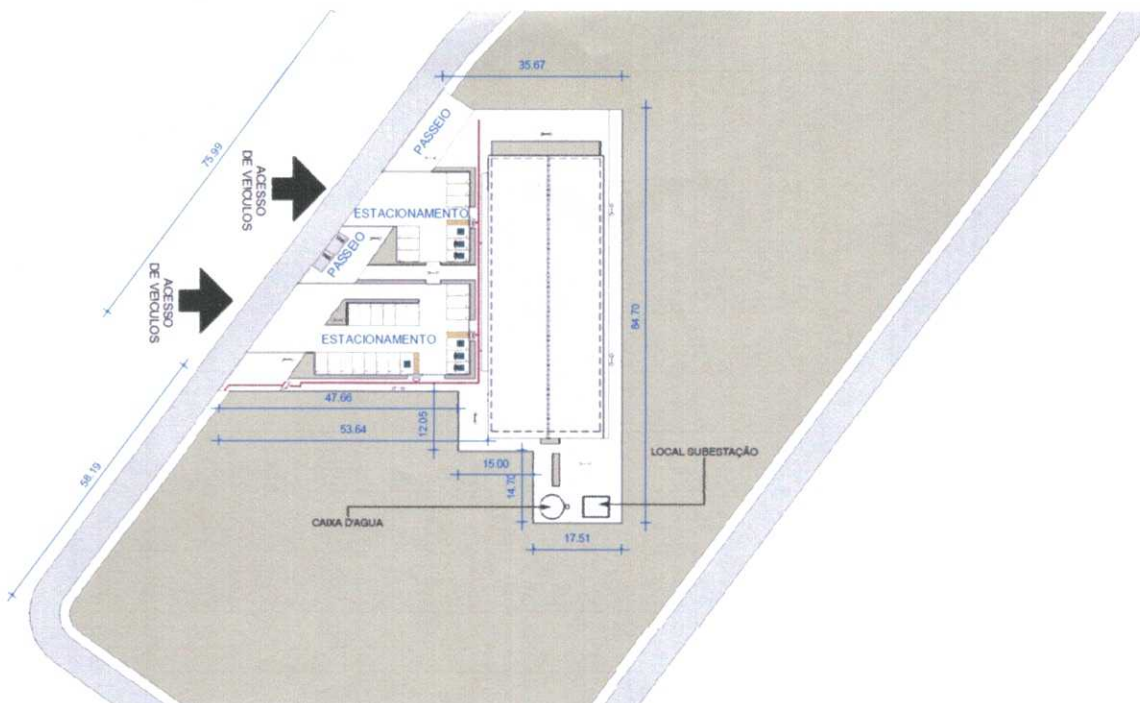




CENTRO DE EVENTOS

ITEM	DOCUMENTOS - SEINFRA
1.	<u>Planilha Orçamentária</u>
2.	<u>Composição de todos os preços unitários</u>
3.	<u>Composição do BDI</u>
4.	<u>Memorial de Cálculo</u>
5.	<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>
6.	<u>Projeto / Plantas/ Croquis</u>
7.	<u>Memorial Descritivo / Especificações Técnicas</u>
8.	<u>Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Orçamento e Projeto</u>
9.	<u>Parcela de Relevância</u>

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			
 SÃO GONÇALO DO AMARANTE AMARANTE DO NORTE CEARÁ	LOCAL: CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		TABELAS
	DATA: 21/03/2025		
	BDI: 20,34%		
		SINAPI - 02/2025 - Ceará SEINFRA - 028 - Ceará	Não Desonerado

Orçamento Sintético						
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				132.953,19
1.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO				1.872,64
1.1.1	C2102 SENFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	308	5,06	1.872,64
1.2		CONSTRUÇÃO DO CANTO DA OBRA				14.949,86
1.2.1	C0370 SENFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1	7.003,74	8.536,60
1.2.2	C2850 SENFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1	1.676,69	2.017,72
1.2.3	C1837 SENFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12	187,00	2.200,36
1.2.4	C2851 SENFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1	1.381,56	1.662,56
1.2.5	C2850 SENFRA	LANÇAMENTO DE ESGOTO NO INTERCEPTOR	UN	1	27,19	32,72
1.3		DEMOLIÇÃO				6.064,59
1.3.1	97533 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	m²	203,51	24,77	6.064,59
1.4		ADMINISTRAÇÃO				110.078,00
1.4.1	COMP 05 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100	914,71	110.078,00
2		DRENAGEM				5.303,41
2.1		DRENAGEM SUPERFICIAL				5.303,41
2.1.1	C3449 SENFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	153,99	34,44	5.303,41
3		ESQUADRIAS E FERRAGENS				85.112,50
3.1		ESQUADRIAS METÁLICAS				12.319,19
3.1.1	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXI-AR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, DIMENSÕES 60X90 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2024	m²	4,42	655,87	3.489,57
3.1.2	100792 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR, AF_12/2019	m²	18,38	426,82	8.415,22
3.1.3	C1969 SENFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOQUINHO	m²	1,6	215,75	415,40
3.2		ESQUADRIAS DE MADEIRA				72.793,31
3.2.1	C1971 SENFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm	CJ	9	4.888,51	50.779,35
3.2.2	C1967 SENFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	7,5	648,65	5.854,35
3.2.3	C4426 SENFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	5	1.078,02	6.488,40
3.2.4	C4426 SENFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1	1.397,14	1.320,29
3.2.5	90788 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	5	953,29	5.735,90
3.2.6	100675 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	2	1.087,35	2.617,02
4		VIDROS				72.157,60
4.1		CRISTAL TEMPERADO				72.157,60
4.1.1	102181 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, AF_01/2021_P5	m²	95,99	624,67	72.157,60
5		COBERTURA				1.153.008,28
5.1		ESTRUTURA METÁLICA				802.945,09
5.1.1	C5215 SENFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	58481,07	11,41	802.945,09
5.2		TELHA				350.063,19
5.2.1	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF_07/2019	m²	1332,75	203,60	326.537,07
5.2.2	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	112,78	177,90	24.128,12
6		IMPERMEABILIZAÇÃO				4.837,68
6.1		RESERVATÓRIO ELEVADO				4.837,68
6.1.1	C5020 SENFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	m²	28,82	75,85	2.830,40
6.1.2	C2843 SENFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	m²	28,82	40,58	1.407,28
7		REVESTIMENTOS				37.035,14
7.1		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				37.035,14
7.1.1	C1849 SENFRA	PASTILHAS DE PORCELANA CARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	m²	62,51	190,11	14.300,41
7.1.2	C4434 SENFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG, CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PE3-5/PE4-4 P/ PAREDE	m²	111,91	143,47	19.321,26
7.1.3	C1126 SENFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG, PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m²	62,51	21,67	1.629,63
7.1.4	C1129 SENFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG, PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	m²	111,91	13,25	1.783,84
8		PISO				325.596,51
8.1		PISOS INTERNOS				146.234,83
8.1.1	C3001 SENFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG, PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE3-5/PE4-4 - P/ PISO	m²	181,2	105,81	22.179,33
8.1.2	103919 SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL REFORÇADO COM FIBRAS, FCK = 30 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM, AF_04/2022	m²	943,93	101,13	114.866,94

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

8.1.3	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	181,2	10,53	12,87	2.286,80
8.2			PISOS EXTERNOS				212,87	189.361,68
8.2.1	C3782	SEINFRA	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - a = 8,0 cm (36 MPa) PI TRÁFEGO PESADO	m²	1023,9	113,81	137,07	140.345,97
8.2.2	C8028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20 X 10 X 4cm); CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	772,32	61,80	62,33	48.138,70
8.2.3	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	69,22	10,53	12,87	877,01
9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				26.371,67	144.594,53
9.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC				989,74	28.491,52
9.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	16,56	22,22	26,73	442,84
9.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	21,08	27,89	33,88	708,97
9.1.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	37,72	38,99	46,92	1.768,82
9.1.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	7	31,21	37,55	262,85
9.1.5	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	11	17,08	20,55	228,05
9.1.6	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	340,2	24,24	28,17	9.923,63
9.1.7	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	185,66	32,88	39,56	7.344,70
9.1.8	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	64,45	15,48	18,62	1.200,05
9.1.9	C3738	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/MATERIAL)	UN	7	76,07	91,54	640,78
9.1.10	89634	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	7	58,37	70,24	491,88
9.1.11	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X3")-CIANÉIS	UN	5	51,82	62,36	311,80
9.1.12	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	10,88	17,15	20,63	224,45
9.1.13	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	38	9,86	11,86	450,68
9.1.14	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	10	13,41	16,13	161,30
9.1.15	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2	13,07	15,72	31,44
9.1.16	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4	18,87	22,70	80,80
9.1.17	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2	17,58	21,15	42,30
9.1.18	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	5	17,32	20,84	104,20
9.1.19	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1	45,77	55,07	55,07
9.1.20	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2	39,30	47,29	84,58
9.1.21	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	22,6	27,37	32,83	744,21
9.1.22	89649	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	M	33,76	57,23	68,87	2.325,05
9.1.23	89385	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	19	13,57	16,33	310,27
9.1.24	89720	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	20	10,99	13,10	262,00
9.1.25	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=60MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	6	25,10	30,20	181,20
9.2			REGISTROS E VÁLVULAS				2.524,54	5.125,81
9.2.1	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2	132,09	158,95	317,90
9.2.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	7	60,28	72,54	507,78
9.2.3	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2	86,67	104,29	208,58
9.2.4	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2	151,52	182,33	364,86
9.2.5	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	7	63,62	76,56	535,82
9.2.6	98627	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1	82,12	88,82	88,82
9.2.7	98634	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	1	817,66	743,29	743,29
9.2.8	C2887	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1	457,82	550,94	550,94
9.2.9	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	4	300,85	362,04	1.448,16
9.2.10	C2891	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÊ C/ CORVO D= 32mm (1 1/4")	UN	2	145,24	174,78	349,56
9.3			LOÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				6.991,74	17.200,81
9.3.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2	1.222,48	1.471,10	2.942,20
9.3.2	88881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	6	235,92	283,78	1.702,68
9.3.3	100658	SINAPI	MICÔTIPO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	3	675,99	1.054,16	3.162,48
9.3.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2	35,61	42,85	85,70
9.3.5	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	2	57,32	68,97	137,94
9.3.6	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	6	54,71	65,83	394,86
9.3.7	88908	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	6	70,50	84,83	508,98
9.3.8	C1902	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (2.00X0,50)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1	1.848,41	1.983,69	1.983,69
9.3.9	C0360	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ ACESSÓRIOS (2,00x0,80m)	UN	2	989,16	1.190,35	2.380,70

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

9.3.10	88932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	5	594,63	703,54	3.517,70
9.3.11	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO PUARDIM DE 3/4"	UN	9	35,44	42,64	363,76
9.4			EQUIPAMENTOS				8.795,83	54.956,08
9.4.1	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	4	46,55	56,01	224,04
9.4.2	C0448	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/ABRANTE 10 CV	UN	1	3.568,72	4.294,59	4.294,59
9.4.3	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG	UN	23	860,71	1.036,77	23.822,71
9.4.4	C4949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	23	67,53	69,23	1.592,29
9.4.5	96785	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X90X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORE 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESQUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	4	1.831,99	2.204,81	8.818,44
9.4.6	C2788	SEINFRA	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	15,5	868,73	1.045,42	16.204,01
9.5			POÇOS E CAIXAS				566,53	1.192,43
9.5.1	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	m²	1,44	238,01	286,42	412,44
9.5.2	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	7	51,96	62,52	437,84
9.5.3	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	5	19,69	23,89	118,45
9.5.4	86102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF_12/2020	UN	1	186,06	223,90	223,90
9.6			TUBOS E CONEXÕES DE AÇO				137,99	10.723,20
9.6.1	82336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	77,71	114,67	137,99	10.723,20
9.7			TUBOS E CONEXÕES DE COBRE				291,26	18.717,58
9.7.1	C2575	SEINFRA	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	150,9	100,40	120,82	18.231,73
9.7.2	C2574	SEINFRA	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	6,04	66,85	89,44	485,85
9.8			FOSSA/FILTRO				344,24	8.077,30
9.8.1	C4452	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	m²	43,56	150,58	181,20	7.893,07
9.8.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	m²	1,13	135,49	163,04	184,23
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				77.191,04	565.561,71
10.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				82,87	11.031,35
10.1.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	849,46	9,56	11,50	8.768,67
10.1.2	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	27,62	17,06	20,53	567,03
10.1.3	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	18,6	16,66	20,04	376,75
10.1.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	10,83	24,93	30,00	318,90
10.2			DUTOS E ACESSÓRIOS				499,99	57.813,89
10.2.1	C3617	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	676,89	28,48	34,27	23.197,02
10.2.2	C3618	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	106,46	40,98	49,31	5.249,54
10.2.3	C3621	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	45,21	72,03	86,89	3.918,80
10.2.4	C1165	SEINFRA	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100mm)	M	155,17	85,92	103,38	16.043,02
10.2.5	C1195	SEINFRA	DUTO PERFORADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38mm)	M	78,63	54,89	66,05	5.193,51
10.2.6	C3620	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	60	58,34	70,20	4.212,00
10.3			QUADROS/CAIXAS				3.917,26	16.716,90
10.3.1	C4843	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x80cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	6	240,11	288,94	1.733,84
10.3.2	C4773	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	m²	2,16	132,81	158,94	345,47
10.3.3	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL, FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	m³	1,51	93,80	112,87	170,43
10.3.4	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1	110,96	133,52	133,52
10.3.5	C2075	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X15X135mm, C/BARRAMENTO	UN	2	460,83	554,56	1.109,12
10.3.6	C2074	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, SOBREPOR ATÉ 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	2	700,99	951,87	1.903,74
10.3.7	C4052	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1	1.324,15	1.593,48	1.593,48
10.3.8	96777	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2022	UN	145	27,03	32,52	4.715,40
10.3.9	COMP 03	Próprio	BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONJUNTO CONDULETE PVC TIPO C-1 TOMADA 2P+T COMPLETA	UN	56	74,38	89,50	5.012,00
10.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				1.073,17	246.109,84
10.4.1	91826	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	3544,37	4,32	5,19	18.395,28
10.4.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	1042,09	9,29	11,17	11.840,14
10.4.3	91828	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	2348,16	6,86	8,01	18.816,77
10.4.4	92968	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	M	66,28	187,09	225,14	14.922,27
10.4.5	C0533	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 400MM²	M	128,1	337,35	405,96	56.063,07
10.4.6	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	932,84	16,55	19,91	18.572,84
10.4.7	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1204,6	15,03	18,08	21.778,16
10.4.8	C3751	SEINFRA	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	M	341,37	8,48	10,20	3.481,97
10.4.9	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM²	M	316,52	65,59	78,93	24.982,92
10.4.10	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM²	M	358,81	45,66	54,94	18.713,02
10.4.11	C0558	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 70MM²	M	120	64,72	77,88	9.346,90

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

10.4.12	C0549	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 150MM2	M	180	131,10	157,76	28.386,80
10.5			BASES, CHAVES E DISJUNTORES				2.758,38	9.961,09
10.5.1	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	20	133,83	181,05	3.221,00
10.5.2	C1082	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	18	25,47	30,85	551,70
10.5.3	C1083	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	10	25,47	30,85	308,50
10.5.4	C1085	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	15	25,47	30,85	458,75
10.5.5	C1118	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4	103,28	124,38	497,12
10.5.6	C1119	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	7	103,28	124,28	868,96
10.5.7	C1122	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4	103,28	124,28	497,12
10.5.8	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2	103,28	124,28	248,56
10.5.9	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	3	103,28	124,28	372,84
10.5.10	C1128	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	3	114,97	138,35	415,05
10.5.11	C1116	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	2	318,00	382,88	765,36
10.5.12	C4817	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A, COM CADA MOLDADA 10 KA	UN	1	970,45	1.167,83	1.167,83
10.5.13	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3	182,06	198,10	588,30
10.6			TOMADAS/INTERRUPTORES/ESPELHOS				136,39	1.825,27
10.6.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	27	37,56	45,19	1.220,13
10.6.2	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	4	20,12	24,21	96,84
10.6.3	91965	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	7	72,22	86,90	608,30
10.7			LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS ACESSÓRIOS				9.591,83	94.003,65
10.7.1	COMP 04	Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, LUMINÁRIA LED 200W, INCLUSIVE O POSTE	UN	5	6.638,28	7.886,07	38.930,35
10.7.2	C1081	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	UN	2	117,45	141,33	282,86
10.7.3	C1089	SEINFRA	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	28	78,81	96,04	2.688,12
10.7.4	C4561	SEINFRA	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM	UN	5	112,39	135,25	676,25
10.7.5	C4433	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HOI DE 70W	UN	138	200,09	240,78	33.227,64
10.7.6	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	18	283,25	316,79	5.702,22
10.7.7	C1642	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 40W	UN	8	240,81	289,79	2.318,32
10.7.8	C4789	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILINDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	27	175,40	211,07	5.698,88
10.7.9	C4811	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILINDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN	20	144,52	173,91	3.478,20
10.8			OUTROS ELEMENTOS				58.112,81	67.999,82
10.8.1	C4785	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	6	340,83	410,16	2.460,90
10.8.2	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1	133,83	181,05	161,05
10.8.3	C0369	SEINFRA	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRONISIMILAR	UN	18	334,21	402,18	7.230,24
10.8.4	C4941	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13,900-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1	48.311,88	58.138,63	58.138,63
11			PINTURA				144,94	62.463,11
11.1			PAREDES E FORROS				119,89	62.064,23
11.1.1	89424	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES, AF_03/2024	m²	485,7	25,87	31,13	15.119,64
11.1.2	89429	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES, AF_03/2024	m²	841,38	38,81	48,70	38.282,44
11.1.3	89485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	m²	485,7	4,58	5,51	2.676,20
11.1.4	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS MASSA	m²	181,2	22,82	27,46	4.975,75
11.2			PISOS				33,24	398,88
11.2.1	C1910	SEINFRA	PINTURA PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	m²	12	27,63	33,24	398,88
12			OUTROS SERVIÇOS				23.242,95	661.887,68
12.1			INAUGURAÇÃO				412,46	412,46
12.1.1	COMP. 10	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO	UN	1	342,75	412,46	412,46
12.2			CLIMATIZAÇÃO				21.728,52	250.045,65
12.2.1	103266	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 80.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021_PE	UN	16	11.323,73	13.826,97	204.404,55
12.2.2	103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021_PE	UN	2	4.144,48	4.987,46	9.874,92
12.2.3	103248	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021_PE	UN	4	2.280,84	2.744,76	10.979,04
12.2.4	C4777	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	145,5	52,50	63,17	9.191,23
12.2.5	C4780	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	127,5	90,14	108,47	13.829,92
12.2.6	C4778	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	12	68,13	79,58	954,96
12.2.7	C4779	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6	77,55	93,32	558,92
12.2.8	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	9	7,88	9,48	85,32
12.2.9	C1298	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO CHARGAMASSA DIAM= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	9	6,05	7,31	65,79
12.3			FORRO MINERAL				148,48	141.303,92
12.3.1	104757	SINAPI	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_08/2023	m²	945,24	124,23	148,48	141.303,92
12.4			FACHADA				960,48	378.125,65
12.4.1	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METALICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	m²	307,35	801,48	723,82	222.486,07

Bruno m. Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



12.4.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, N= 20CM
12.4.3	COMP. 11	Próprio	PLACA CIMENTICIA

UN	15	104,05	125,21	1,878,15
m²	410,78	92,02	111,45	45,781,43

Total sem BDI	2.654.407,55
Total do BDI	539.713,79
Total Geral	3.194.121,34

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			
 SÃO GONÇALO DO AMARANTE AVANÇANDO JUNTOS 000			

14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 05 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0000000	914,71	914,71
Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4000000	130,30	703,62
Auxiliar	98326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	28,46	71,15
Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1000000	27,44	139,94
			MO sem	987,15	LS =>	0,00	MO com LS => 987,15
			LS =>	188,05			Valor com BDI => 1.100,76
			BDI =>				
			Valor do BDI =>				
18.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 04 Próprio	BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONJUNTO CONDUTE PVC TIPO C-1 TOMADA 2P+T COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	74,38	74,38
Auxiliar	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	42,48	42,48
Auxiliar	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Material	H	0,4000000	26,85	10,74
Auxiliar	10837 SEINFRA	CONDUTE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72
Auxiliar	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	21,10	8,44
			MO sem	37,58	LS =>	0,00	MO com LS => 37,58
			LS =>	15,12			Valor com BDI => 69,50
			BDI =>	14,68			Valor com BDI => 86,90
			Valor do BDI =>				
18.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 04 Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, LUMINÁRIA LED 200W, INCLUSIVE O POSTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	6.838,26	6.838,26
Auxiliar	C4960 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1,0000000	1.724,71	1.724,71	
Auxiliar	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2025_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0000000	909,49	2.401,96
Auxiliar	C1030 SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA PI LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,0000000	82,89	82,89	
Auxiliar	00439 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	2,38	2,38
Auxiliar	12165 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6)	Material	M	0,0000000	272,10	136,05
Auxiliar	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,85	26,85
Auxiliar	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUPO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	172,71	172,71
Auxiliar	12293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	1,5000000	28,81	43,21
Auxiliar	12171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 60MM (2)	Material	M	8,0000000	72,86	582,88
Auxiliar	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERRITEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	28,89	57,72
Auxiliar	11872 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	3,5000000	147,13	514,95
Auxiliar	10538 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENV.0,33M	Material	M	4,0000000	15,33	61,32
Auxiliar	10737 SEINFRA	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	0,36	0,36
Auxiliar	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Auxiliar	0004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	5,47	16,41
Auxiliar	12500 SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	5,0000000	31,81	159,05
Auxiliar	11737 SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	Material	L	1,5000000	25,35	38,02
Auxiliar	18629 SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	Material	m²	5,0000000	100,66	503,30
Auxiliar	11879 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	27,70	55,40
Auxiliar	10035 SEINFRA	AQUARIAS MINERAL	Material	L	1,5000000	20,29	30,43
Auxiliar	11348 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	4,0000000	2,14	8,56
			MO sem	501,16	LS =>	0,00	MO com LS => 501,16
			LS =>	1.349,81			Valor com BDI => 7.988,07
			BDI =>				
			Valor do BDI =>				
12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 10 Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	342,75	342,75
Auxiliar	98316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,37	23,37
Auxiliar	005126 SBC	BOTA FRANCES ZAMAC CROMADO COM PORCA	Material	UN	4,0000000	3,70	14,80
Auxiliar	18628 SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	Material	m²	0,5000000	100,86	50,33
Auxiliar	00010507 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	0,5000000	508,50	254,25
			MO sem	15,15	LS =>	0,00	MO com LS => 15,15
			LS =>	69,71			Valor com BDI => 412,46
			BDI =>				
			Valor do BDI =>				
12.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 11 Próprio	PLACA CIMENTÍCIA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	92,62	92,62
Auxiliar	12816 ORSE	Placa cimentícia e = 10mm, para fechamento de fachada (1 lado/faca), juntas aparentes, fixada em estrutura metálica, exclusivo esta (forneimento e assentamento)	Revestimentos em Laminado	m²	0,8800000	107,70	92,62
			MO sem	19,17	LS =>	0,00	MO com LS => 19,17
			LS =>	16,83			Valor com BDI => 111,45
			BDI =>				
			Valor do BDI =>				

SINAPI

www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643

SEINFRA

<https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/siproce/onerada/html/tabela-seinfra.html?v=1742998898010>

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE					
FINALIZAÇÃO OBRAS (CENTRO DE EVENTOS)				 	
LOCAL:	SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE				
TABELAS:	SEINFRA 28 SINAPI 202502 PRÓPRIA				
BDI	20,73%				
COD	DESCRIÇÃO	SINAPI 202502		SEINFRA 28	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00	20,00	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		
	TOTAL	36,80	36,80	36,80	36,80
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,07	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	1,64	0,00	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	0,04	0,03
	TOTAL	49,06	19,46	48,36	19,04
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,05	10,70	8,09
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05	7,16	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37	0,49	0,37
	TOTAL	18,54	7,53	18,29	7,38
	A + B + C + D =	115,10	71,84	114,15	71,31

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO

BDI

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		 SÃO GONÇALO DO AMARANTE AVANÇANDO JUNTOS GOVERNO MUNICIPAL	
LOCAL: CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			
LOCAL	LOCAL: CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
TABELA 01	SEINFRA 28 NÃO DESONERADA		
DATA:	DATA: 21/03/2025		
BDI:	BDI: 20,34%		
COMPOSIÇÃO DE BDI			
COD	DESCRIÇÃO	%	
	Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43	
DF	Despesas financeiras	0,59	
R	Riscos	0,97	
	Despesas Indiretas	4,99	
	Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80	
L	Lucro	6,16	
	Beneficio	6,96	
I	Impostos		
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS	3,00	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65	
BDI =		20,34%	

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


 BRUNO MAGALHÃES VIEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 PORTARIA Nº441.15.01/2025

Bruno Magalhães Vieira
 Eng.Civil - CRE4 - 57043CE
 CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

MEMORIAL DE CÁLCULO

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CRE4 - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			
 SÃO GONÇALO DO AMARANTE ARACATI DO AMARANTE CE			TABELAS
	LOCAL: CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
	DATA: 21/03/2025		
	BDI: 20,34%		
	SINAPI - 02/2025 - Ceará		Não Desonerado
	SEINFRA - 028 - Ceará		

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVICOS PRELIMINARES

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
1.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			308,00	M²		
QUANTITATIVO								
		Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	M²	
		RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	1	308	x	1,00	308,00	M²
			Total =					308,00

CONSTRÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
1.2.1	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1				1,00	M	
QUANTITATIVO								
Descrição			UN	x	Quan	TOTAL	UN	
terreno			1	1	x	1	1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
1.2.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA				1,00	M	
QUANTITATIVO								
Descrição			UN	x	Quan	TOTAL	UND	
terreno			1	1	x	1	1,00	UND

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
1.2.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				12,00	M
QUANTITATIVO							
		Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	M²
		terreno	1	4	x	3	12,00
							M²

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
1.2.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA			1,00	M
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	x	Quan	TOTAL
		terreno	1	1	x	1
						1,00
						UN

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
1.2.5	C2859	LANÇAMENTO DE ESGOTO INTERCEPTOR				1,00	M	
QUANTITATIVO								
Descrição			UN	x	Quan	TOTAL	UN	
terreno			1	1	x	1	1,00	UN

DRENAGEM

DRENAGEM SUPERFICIAL

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
2.1.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					0,00	M
QUANTITATIVO								
Descrição			Comp	x		Quan	TOTAL	Comp
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			2,88	x		2	5,76	Comp
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			10,99	x		2	21,98	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			10,50	x		1	10,50	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			45,00	x		1	45,00	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			7,12	x		1	7,12	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			4,15	x		1	4,15	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			52,25	x		1	52,25	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			2,00	x		1	2,00	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			1,28			1	1,28	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02			2,15			1	2,15	
Meio Fio Entrada de Veículos - Setor 02								
Total =							152,19	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS METÁLICAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
---------	------	---------	-------	--	-----

Bruno M. Vieira
 Bruno Magalhães Vieira
 Eng.Civil - CREA - 57043CE
 CPF: 031.775.313-40

3.1.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	4,42	M2
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
	JO1	0,6	1	x 0,5
	JO5	1,93	1	x 0,6
			Quant	TOTAL UN
			7	2,10 0
			2	2,32 UN
			Total = 4,42	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.1.2	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	16,38	M2
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
	P06	1,8		x
	P07	2		x
			Quant	TOTAL UN
			1	3,78 0
			3	12,60 UN
			Total = 16,38	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.1.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	1,60	M2
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
	P06	2		x
			Quant	TOTAL UN
			1	1,60 0
			Total = 1,60	

ESQUADRIAS DE MADEIRA				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.1	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	9,00	CJ
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
	P06			
			Quant	TOTAL UN
			9	9,00 0
			Total = 9,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	7,50	UN
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
		3		x
			Quant	TOTAL UN
			1	7,50 0
			Total = 7,50	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.3	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	5,00	UM
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
				x
			Quant	TOTAL UN
			5	5,00 5
			Total = 5,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.4	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UM
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
				x
			Quant	TOTAL UN
			1	1,00 1
			Total = 1,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.5	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5,00	UM
QUANTITATIVO				
	Descrição	Com	UN	x Alt
				x
			Quant	TOTAL UN
			5	5,00 5
			Total = 5,00	

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UN			
3.2.5	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				5,00	UN			
QUANTITATIVO										
Descrição			Com	UN	x	Alt	Quan	TOTAL	UN	
					x		x	5	5,00	5

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND		
3.2.6	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					2,00	UM		
QUANTITATIVO										
Descrição			Com	UN	x	Alt	Quan	TOTAL	UN	
					x		x	2	2,00	2
Total =									2,00	

VIDROS
CRISTAL TEMPERADO

Subitem	Cod.						TOTAL	UND
4.1.1	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS					55,99	M2
		Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
		Fachada e P01 - Exposição	7,73	x	2,10	x	1,00	= 16,23 m2
		Fachada e P01 - Exposição	5,01	x	2,10	x	1,00	= 10,52 m2
		Fachada e P01 - Exposição	10,39	x	2,10	x	1,00	= 21,82 m2

COBERTURA						
ESTRUTURA METÁLICA						
5.2.1	C5215	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA			58481,07	KG
QUANTITATIVO						
Descrição		A		TOTAL		
ÁREA DO TELHADO		1332,8	X	43,88	58481,07	
TELHA						
5.2.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO			1332,75	M2
QUANTITATIVO						
Descrição				TOTAL		
ÁREA DO TELHADO				1332,75		

5.2.2	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO	1332,75	M2
QUANTITATIVO				
Descrição				TOTAL
TELHADO				1332,75

IMPEMEABILIZAÇÃO					
RESERVATÓRIO ELEVADO					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
6.1.1	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	28,82	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição		M²	x	Quan	TOTAL
					UND
					m2
Tampa Da caixa D'agua		4,2	x	2,00	8,40
Anel caixa D'agua		7,85	x	2,50	19,63
				Total =	28,82

6.1.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²				28,82	M2
QUANTITATIVO							
Descrição		M²	x		Quan	TOTAL	UND
							m2
Tampa Da caixa D'agua		4,2	x		2,00	8,40	
Anel caixa D'agua		7,85	x		2,50	19,63	
					Total =	28,82	

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

REVESTIMENTOS					
ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
7.1.1	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	62,51	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
Tampa Da caixa D'agua	62,51	x	1,00	62,51	
			Total =	62,51	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
7.1.2	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-	111,91	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
Administração	111,91	x	1,00	111,91	
			Total =	111,91	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
7.1.3	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100	62,51	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
PISO	62,51	x	1,00	62,51	
			Total =	62,51	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
7.1.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900	111,91	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
PISO	111,91	x	1,00	111,91	
			Total =	111,91	

PISO					
PISOS INTERNOS					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
8.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-	181,20	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
Administração	181,2	x	1,00	181,20	
			Total =	181,20	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
8.1.2	103919	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL REFORÇADO COM FIBRAS, FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.	943,93	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
PISO	943,93	x	1,00	943,93	
			Total =	943,93	

PISOS EXTERNOS					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
8.2.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO	1023,90	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
PISO EXTERNO	1023,9	x	1,00	1023,90	
			Total =	1023,90	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
8.2.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	772,32	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição	M²	x	Quan	TOTAL	UND
					m2
PISO EXTERNO	772,32	x	1,00	772,32	
			Total =	772,32	

Bruno Magalhães
Eng. Civil - CREA - 570430
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8.2.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	772,32	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	M²	x
			Quant	TOTAL
				UND
				m2
		PISO EXTERNO	772,32	x
			1,00	772,32
			Total =	772,32

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	16,56	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Cozinha	3,75	x	1,00	=	3,75	m
Wc. Masc.	8,20	x	1,00	=	8,20	m
Wc. Fem.	4,61	x	1,00	=	4,61	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	21,08	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Cozinha	17,49	x	1,00	=	17,49	m
Ventilação pelo piso	3,59	x	1,00	=	3,59	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	37,72	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Wc. Fem.	17,50	x	1,00	=	17,50	m
Wc. Masc.	20,22	x	1,00	=	20,22	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.4	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	7,00	UN

QUANTITATIVO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.5	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	11,00	UN

QUANTITATIVO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	340,20	M

QUANTITATIVO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.7	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	185,66	M

QUANTITATIVO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	340,20	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubos Horizontais Wc Masc.	11,00	x	1,00	=	11,00	m
Descidas Tubos Wc Masc.	5,04	x	1,00	=	5,04	m
Tubos Horizontais Wc Fem.	9,23	x	1,00	=	9,23	m
Descidas Tubos Wc Fem.	2,32	x	1,00	=	2,32	m
Cozinha	1,51	x	1,00	=	1,51	m
Descida Cozinha	2,12	x	1,00	=	2,12	m
Entrada para Alimentação	9,86	x	1,00	=	9,86	m
Abastecimento até estacionamento TJ - PR 02	37,84	x	1,00	=	37,84	m
Abastecimento até estacionamento TJ - PR 02	25,42	x	1,00	=	25,42	m
Reservatório para Estacionamento (Carga e Descarga) - PR 02	19,76	x	1,00	=	19,76	m
Estacionamento (Carga e Descarga) TJ - PR 02	31,42	x	1,00	=	31,42	m
Estacionamento PR01	55,00	x	1,00	=	55,00	m
Estacionamento PR01	51,00	x	1,00	=	51,00	m
Estacionamento até TJ PR01	18,28	x	1,00	=	18,28	m
Estacionamento até TJ PR01	32,30	x	1,00	=	32,30	m
Ligação da Bomba de Recalque p/ Reservatório	2,00	x	1,00	=	2,00	m
Tubo de Recalque e Abastecimento RC1 E RC2	23,10	x	1,00	=	23,10	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.1.7	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	185,66	M

Bruto Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Descrição		Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	
Sai do hidrômetro p/ a cisterna - PR01 e 02		90,65	x	1,00	=	90,65	
Tubo de sucção - da cisterna para o reservatório - PR02		9,60	x	1,00	=	9,60	m
Passando por trás do teatro - PR02		15,40	x	1,00	=	15,40	m
Passando ao lado do salão de exposição - PR01		53,87	x	1,00	=	53,87	m
Abastecimento dos banheiros do salão de exp - PR01		9,32	x	1,00	=	9,32	m
Da lateral do salão p/ TJ		6,82	x	1,00	=	6,82	m
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.1.8	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				64,45	M
Da lateral do salão de exp. Até os wcs do teatro PR01 e 02		57,85	x	1,00	=	57,85	m
Limpeza/ Extravasar		3,30	x	2,00	=	6,60	m
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.1.9	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)				7,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.1.10	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022				7,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.1.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS				5,00	UND
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.1.12	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				10,88	M
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.13	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				38,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.14	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				10,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.15	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.16	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				4,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.17	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.18	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				5,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.19	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.20	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço				TOTA	UND
QUANTITATIVO							
9.1.21	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				22,60	M

DISTRIBUIÇÃO PARA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UN
QUANTITATIVO				
9.1.22	89849	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	33,76	M
CI- 08 até CI Fossa				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.1.23	89395	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,00	M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.1.24	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.1.25	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	6,00	UN
REGISTROS E VÁVULAS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.1	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
9.2.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.3	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.4	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.5	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.6	99627	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.7	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.8	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.9	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTA	UND
QUANTITATIVO				
9.2.10	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	2,00	UN

Bruno m. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

LOÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
9.3.1	C1669	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)			2,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	2	
9.3.2	C1669	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			6,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	6	
9.3.3	C1669	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			3,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	3	
9.3.4	C1669	PORTA PAPEL METÁLICO			2,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	2	
9.3.5	C1669	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)			2,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	2	
9.3.6	C1669	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)			6,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	6	
9.3.7	C1669	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E			6,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	6	
9.3.8	C1669	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS			1,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	1	
9.3.9	C1669	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m			2,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	2	
9.3.10	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL			5,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	5	
9.3.11	C1669	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"			9,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	9	
EQUIPAMENTOS						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
9.4.1	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")			4,00	M
QUANTITATIVO						
		Descrição	M	x Quant	TOTAL	M
		Cozinha	1	1 x	4,00	4,00 M
					Total =	4,00
9.4.2	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV			1,00	M
QUANTITATIVO						
		Descrição	M	x Quant	TOTAL	M
		Cozinha	1	1 x	1,00	1,00 M
					Total =	1,00
9.4.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			23,00	M
QUANTITATIVO						
		Descrição	M	x Quant	TOTAL	M
		Cozinha	1	1 x	23,00	23,00 M
					Total =	23,00
9.4.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR			23,00	M
QUANTITATIVO						
		Descrição	M	x Quant	TOTAL	M
		Cozinha	1	1 x	23,00	23,00 M
					Total =	23,00

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.4.5	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2	4,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
Cozinha			1	1 x
			4,00	4,00 M
			Total = 4,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.4.6	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	15,50	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
Cozinha			1	1 x
			15,50	15,50 M
			Total = 15,50	

POÇOS E CAIXAS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.5.1	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	1,44	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
Cozinha			4	0,6 x
			0,60	1,44 M
			Total = 1,44	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.5.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	7,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
			1	1 x
			7,00	7,00 M
			Total = 7,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.5.3	89710	RAIO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	5,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
			1	1 x
			5,00	5,00 M
			Total = 5,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.5.4	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	1,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
			1	1 x
			1,00	1,00 M
			Total = 1,00	

TUBOS E CONEXÕES DE AÇO				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.6.1	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	77,71	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
Estacionamento até HID 03 - PR 01			1	7,28 x
			1,00	7,28 M
Lateral Exposição/ Administração - PR 02			1	70,43 x
			1,00	70,43 M
			Total = 77,71	

TUBOS E CONEXÕES DE COBRE				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.7.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	135,78	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
UE 01 - UC 01			1	30,48 x
			1,00	30,48 M
UE 02 - UC 02			1	22,72 x
			1,00	22,72 M
UE 03 - UC 03			1	22,00 x
			1,00	22,00 M
UE 04 - UC 04			1	22,24 x
			1,00	22,24 M
UE 05 - UC 05			1	20,74 x
			1,00	20,74 M
UE 06 - UC 06			1	17,6 x
			1,00	17,60 M
			Total = 135,78	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.7.2	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	6,04	M
QUANTITATIVO				
Descrição			M	x Quant
			TOTAL M	

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Casa de gás até caixa de passagem	1	6,04	x	1,00	6,04	M
				Total	=	6,04

FOSSA/FILTRO							
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.8.1	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO – VÃO DE 2,81 A 3,80 m				43,56	M
QUANTITATIVO							
Descrição		M	x	Quant	TOTAL	M	
LAJE FILTRO		1	3,6	x	12,10	43,56	M
					Total =	43,56	

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
9.8.2	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m				1,13	D
QUANTITATIVO							
		Descrição	D	x	Quant	TOTAL	D
		TAMPA FOSSA	1	1,2	x	1,00 1,13	D
						Total =	1,13

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.1.1	88424	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023				849,45	M
QUANTITATIVO							
Descrição		M	x	Quant	TOTAL	M	
Administração		1	8,78	x	1,00	8,78	M
Reunião Técnica		1	14,13	x	1,00	14,13	M
Café		1	32,95	x	1,00	32,95	M
Circulação/ Depósito		1	36,45	x	1,00	36,45	M
Wc Masc		1	8,99	x	1,00	8,99	M
Wc Masc		1	8,43	x	1,00	8,43	M
DML/ Wc Social		1	3,31	x	1,00	3,31	M
Escritório Multiuso		1	10,36	x	1,00	10,36	M
Recepção/ Espera		1	18,52	x	1,00	18,52	M
Descida Administração		1	6,1	x	1,00	6,10	M
Descida Reunião Técnica		1	13,7	x	1,00	13,70	M
Descida Café		1	12	x	1,00	12,00	M
Descida Circulação/ Depósito		1	6,2	x	1,00	6,20	M
Descida Wc Masc.		1	3	x	1,00	3,00	M
Descida Wc Masc.		1	3	x	1,00	3,00	M
Descida DML/ Wc Social		1	3	x	1,00	3,00	M
Descida Escritório Multiuso		1	8,4	x	1,00	8,40	M
Descida Recepção/ Espera		1	6,9	x	1,00	6,90	M
Exposição Setor A		1	19,86	x	7,00	139,02	M
Exposição Setor A		1	21,7	x	3,00	65,10	M
Exposição Setor A		1	6,1	x	1,00	6,10	M
Exposição Setor A		1	3,68	x	2,00	7,36	M
Exposição Setor A		1	41,48	x	1,00	41,48	M
Descida Exposição Setor A		1	0,4	x	14,00	5,60	M
Exposição Setor B		1	19,86	x	5,00	99,30	M
Exposição Setor B		1	21,7	x	3,00	65,10	M
Descidas Exposição Setor B		1	0,4	x	10,00	4,00	M
Exposição Setor B		1	15,25	x	1,00	15,25	M
Circulação/ Adm CFTV		1	16,47	x	1,00	16,47	M
Área de Exposição		1	17,53	x	7,00	122,71	M
Adm e Reunião		1	11,21	x	1,00	11,21	M
Adm e Reunião Descida		1	1,5	x	2,00	3,00	M
Recepção/ DML/ Escritório		2	7,96	x	1,00	7,96	M
Circulação		1	5,52	x	1,00	5,52	M
Escritório/ Circulação		1	3,67	x	1,00	3,67	M
Café		1	7,8	x	2,00	15,60	M
Wc Masc.		1	5,32	x	1,00	5,32	M
Wc Fem.		1	2,46	x	1,00	2,46	M
Recepção/ DML/ Escritório Descidas		1	1,5	x	2,00	3,00	M
Total =						849,45	

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.1.2	88424	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021				27,62	M
QUANTITATIVO							
		Descrição	M	x	Quant	TOTAL	M
		Ar condicionado Descidas Setor A	1	4,46	x	4,00	17,84 M
		Ar condicionado Descidas Setor B	1	9,78	x	1,00	9,78 M
						Total =	27,62

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.1.3	88424	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	18,80	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Ar condicionado Descidas		1 18,8 x	1,00 18,80	M
			Total =	18,80

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.1.4	88424	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	10,63	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Ar condicionado Descidas		1 10,63 x	1,00 10,63	M
			Total =	10,63

DUTOS E ACESSÓRIOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.2.1	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	676,89	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 20,37 x	1,00 20,37	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 18,94 x	1,00 18,94	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 26,06 x	1,00 26,06	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 18,81 x	1,00 18,81	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 20,06 x	1,00 20,06	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 18,53 x	1,00 18,53	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 25,3 x	1,00 25,30	M
Área Externa CFTV		1 91,05 x	1,00 91,05	M
Área Externa CFTV		1 15,68 x	1,00 15,68	M
Área Externa CFTV		1 27,11 x	2,00 54,22	M
Área Externa CFTV		1 5,57 x	1,00 5,57	M
Área Externa CFTV		1 52,27 x	2,00 104,54	M
Área Externa CFTV		1 5 x	2,00 10,00	M
Área Externa CFTV		1 10,93 x	1,00 10,93	M
Área Externa CFTV		1 17,78 x	1,00 17,78	M
Área Externa CFTV		1 53,35 x	1,00 53,35	M
Área Externa CFTV		1 24,78 x	1,00 24,78	M
Área Externa CFTV		1 10,3 x	1,00 10,30	M
Área Externa CFTV		1 18,5 x	1,00 18,50	M
Área Externa CFTV		1 20,12 x	1,00 20,12	M
Área Externa CFTV		1 45 x	1,00 45,00	M
Área Externa CFTV		1 47 x	1,00 47,00	M
			Total =	676,89

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.2.2	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	106,46	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 17,74 x	1,00 17,74	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 24,62 x	1,00 24,62	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 28,55 x	1,00 28,55	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 11,85 x	3,00 35,55	M
			Total =	106,46

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.2.3	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	45,21	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 9,82 x	1,00 9,82	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 15,84 x	1,00 15,84	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 16,15 x	1,00 16,15	M
Dutos Instalações Externas Setor 02		1 3,4 x	1,00 3,40	M
			Total =	45,21

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.2.4	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Circulação		1 8,18 x	1,00 8,18	M
Exposição Setor A		1 19,56 x	1,00 19,56	M
Exposição Setor B		1 26,1 x	1,00 26,10	M
Exposição Ar Condicionado Setor A		1 7,38 x	1,00 7,38	M

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Exposição Ar Condicionado Setor B	1	33,05	x	1,00	33,05	M
CFTV + SOM	1	60,9	x	1,00	60,90	M
				Total =	155,17	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.2.5	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	78,63		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Exposição		1	78,63	x	1,00 78,63 M
				Total =	78,63

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.2.6	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	60,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Exposição		1	60	x	1,00 60,00 M
				Total =	60,00

QUADROS/CAIXAS					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	6,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		1	6	x	1,00 6,00 M
				Total =	6,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	2,16		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		6	0,6	x	0,60 2,16 M
				Total =	2,16

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.3	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	1,51		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		0,6	0,7	x	0,60 1,51 M
				Total =	1,51

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		1	1	x	1,00 1,00 M
				Total =	1,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.5	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	2,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		1	1	x	2,00 2,00 M
				Total =	2,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.6	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	2,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		1	1	x	2,00 2,00 M
				Total =	2,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.7	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	1,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
		1	1	x	1,00 1,00 M
				Total =	1,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.3.8	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	145,00		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

1	1	x	145,00	145,00	M
			Total =	145,00	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.3.9	COMP. 03	BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INTALAÇÃO CONJUNTO CONDULETE PVC TIPO C-1 TOMADA 2P+T COMPLETA	56,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	M	x	Quant	TOTAL	M
			x	56,00	56,00
				Total =	56,00

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.4.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3544,37	M

QUANTITATIVO

Descrição	M	x	Quant	TOTAL	M
Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL
Desida Administração	6,10	x	3,00	=	18,30
Administração	5,51	x	4,00	=	22,04
Administração	3,25	x	3,00	=	9,75
Reunião/ Técnica desida	13,70	x	3,00	=	41,10
Reunião/ Técnica	7,55	x	3,00	=	22,65
Reunião/ Técnica	1,97	x	5,00	=	9,85
Reunião/ Técnica	2,62	x	8,00	=	20,96
Reunião/ Técnica	0,18	x	6,00	=	1,08
Wt Social/ DML desida	3,00	x	3,00	=	9,00
Wt Social/ DML	3,41	x	3,00	=	10,23
Escritório Multiruso desida	8,40	x	3,00	=	25,20
Escritório Multiruso	10,32	x	3,00	=	30,96
Circulação	0,20	x	2,00	=	0,40
Circulação	11,90	x	3,00	=	35,70
Circulação	0,41	x	4,00	=	1,64
Circulação	10,75	x	5,00	=	53,75
Circulação	9,98	x	6,00	=	59,88
Circulação Desida	6,20	x	3,00	=	18,60
Café/ Despensa	30,32	x	3,00	=	90,96
Café/ Despensa desida	12,00	x	3,00	=	36,00
Wt Fem. Desida	3,00	x	3,00	=	9,00
Wt Masc. Desida	3,00	x	3,00	=	9,00
Wt. Masc	1,25	x	3,00	=	3,75
Wt. Masc	5,11	x	6,00	=	30,66
Wt. Masc	1,66	x	7,00	=	11,62
Wt Fem.	2,50	x	3,00	=	7,50
Wt Fem.	2,13	x	6,00	=	12,78
Wt Fem.	1,73	x	7,00	=	12,11
Recepção/ Espera	6,90	x	3,00	=	20,70
Recepção/ Espera	15,22	x	3,00	=	45,66
Recepção/ Espera	4,62	x	5,00	=	23,10
Eletrocalha - Exposição Setor A	2,50	x	2,00	=	5,00
Eletrocalha - Exposição Setor A	5,56	x	4,00	=	22,24
Eletrocalha - Exposição Setor A	11,11	x	6,00	=	66,66
Eletrocalha - Exposição Setor A	4,19	x	8,00	=	33,52
Eletrocalha - Exposição Setor B	6,12	x	10,00	=	61,20
Eletrocalha - Exposição Setor B	4,39	x	12,00	=	52,68
Eletrocalha - Exposição Setor B	3,62	x	14,00	=	50,68
Eletrocalha - Exposição Setor B	5,55	x	16,00	=	88,80
Exposição Setor A	4,07	x	2,00	=	8,14
Exposição Setor A	62,56	x	3,00	=	187,68
Exposição Setor A	19,86	x	9,00	=	178,74
Exposição Setor A	1,89	x	5,00	=	9,45
Desidas Exposição Setor A	0,40	x	42,00	=	16,80
Exposição Setor B	16,79	x	5,00	=	83,95
Exposição Setor B	16,44	x	9,00	=	147,96
Exposição Setor B	0,40	x	30,00	=	12,00
Exposição Setor B	19,66	x	12,00	=	236,32
Exposição Setor B	19,89	x	15,00	=	298,35
Ar condicionado Setor A	42,97	x	17,00	=	730,49
Ar condicionado Setor B	3,33	x	4,00	=	13,32
Ar condicionado Setor B	1,58	x	3,00	=	4,74
Ar condicionado Setor B	8,20	x	5,00	=	41,00
Wt. Masc Som	5,32	x	2,00	=	10,64
Wt. Fem Som	2,46	x	2,00	=	4,92
Café Som	7,60	x	4,00	=	31,20
Circulação Som	5,41	x	2,00	=	10,82
Administração Som	1,50	x	6,00	=	9,00
Recepção/ Espera Som	1,50	x	6,00	=	9,00

Dr. Bruno M. Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Área Exposição Som	17,53	x	14,00	=	245,42
Adm/ Reunião Som	7,56	x	2,00	=	15,12
Adm/ Reunião Som	1,54	x	3,00	=	4,62
Recepção Som	1,54	x	3,00	=	4,62
Escritório Som	1,54	x	3,00	=	4,62
Recepção/ DMU/ Escritório	7,83	x	2,00	=	15,66
Fios que passam na Eletrocalha	61,54	x	2,00	=	123,08
					Total = 3544,37

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.2	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				1042,09	M
QUANTITATIVO							
Descrição		M	x	Quant	TOTAL		M
Fios Setor 02		1	17,74	x	9,00	159,66	M
Fios Setor 02		1	24,62	x	9,00	221,58	M
Fios Setor 02		1	28,55	x	9,00	256,95	M
Fios Setor 02		1	11,85	x	17,00	201,45	M
Fios Setor 02		1	21,96	x	5,00	109,80	M
Fios Setor 02		1	18,53	x	5,00	92,65	M
						Total =	1042,09

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.4.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2349,16		M
QUANTITATIVO					
Descrição			M	x Quant	TOTAL M
Perfilado Exposição (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T1			8,55	x	35,00 = 299,25
Perfilado Exposição (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8)			4,30	x	20,00 = 86,00
Perfilado Exposição (T1, T2, T3, T4, T5, T6)			9,29	x	15,00 = 139,35
Perfilado Exposição (T1, T2, T3, T4)			9,29	x	10,00 = 92,90
Perfilado Exposição (T1, T2)			10,00	x	5,00 = 50,00
Perfilado Exposição (T9, T10, T11, T12, T13, T14)			8,96	x	15,00 = 134,40
Perfilado Exposição (T9, T10, T11, T12, T13, T14)			4,66	x	15,00 = 69,90
Perfilado Exposição (T9, T10, T11, T12)			10,00	x	10,00 = 100,00
Perfilado Exposição (T9, T10)			10,00	x	5,00 = 50,00
Eletrocalha - Exposição Setor A			2,50	x	3,00 = 7,50
Eletrocalha - Exposição Setor A			7,58	x	5,00 = 37,90
Eletrocalha - Exposição Setor A			3,57	x	7,00 = 24,99
Eletrocalha - Exposição Setor A			9,71	x	9,00 = 87,39
Eletrocalha - Exposição Setor B			19,53	x	9,00 = 176,67
Exposição Setor A			25,99	x	3,00 = 77,97
Exposição Setor A			33,54	x	6,00 = 201,24
Exposição Setor A			19,96	x	9,00 = 178,74
Circulação/ Adm Setor B			16,52	x	9,00 = 149,58
Circulação/ Adm Setor B			5,22	x	5,00 = 26,10
Circulação/ Adm Setor B			8,20	x	8,00 = 65,60
Circulação/ Adm Setor B			7,92	x	3,00 = 23,76
Fios Setor 02			28,55	x	6,00 = 171,30
Fios Setor 02			24,60	x	4,00 = 98,40
Fios Setor 02			17,73	x	3,00 = 53,19
Fios Setor 02			20,40	x	3,00 = 61,20
Fios Setor 02			18,94	x	3,00 = 56,82
Fios Setor 02			18,81	x	5,00 = 94,05
Total					= 2349,16

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.4	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				66,28	M
QUANTITATIVO							
Descrição		M	x	Quant	TOTAL	M	
Cabos 185mm2 - Setor 02		1	3	x	7,00	21,00	M
Cabos 185mm2 - Setor 02		1	3,4	x	1,00	3,40	M
Cabos 185mm2 - Setor 02		1	16,15	x	1,00	16,15	M
Cabos 185mm2 - Setor 02		1	15,83	x	1,00	15,83	M
Cabos 185mm2 - Setor 02		1	9,9	x	1,00	9,90	M
					Total	=	66,28

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.4.5	C0533	CABO ISOLADO PVC 750V 400MM2	138,10		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Cabos 400mm2 - Setor 02		1	3,4	x	3,00 10,20 M
Cabos 400mm2 - Setor 02		1	16,15	x	3,00 48,45 M
Cabos 400mm2 - Setor 02		1	15,83	x	3,00 47,49 M
Cabos 400mm2 - Setor 02		1	9,9	x	3,00 29,70 M
Cabos 400mm2 - Setor 02		1	2,26	x	1,00 2,26 M
Total =					138,10
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.4.6	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	932,84		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Salão Setor A		1	2,01	x	13,00 26,13 M
Salão Setor A		1	1,99	x	9,00 17,91 UND
Salão Setor A		1	2,01	x	5,00 10,05 M
Salão Setor A Descidas		1	17,84	x	5,00 89,20 0
Eletrocalha Setor A/B		1	42,97	x	17,00 730,49 M
Eletrocalha Setor A/B		1	3,33	x	4,00 13,32 M
Eletrocalha Setor A/B		1	1,58	x	3,00 4,74 M
Eletrocalha Setor A/B		1	8,2	x	5,00 41,00 M
Total =					932,84
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.4.7	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	1204,60		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Eletrocalha CT 13		7,49	x	1,00 =	7,49
Eletrocalha CT 12 13		9,06	x	2,00 =	18,12
Eletrocalha CT 11 - 13		5,70	x	3,00 =	17,10
Eletrocalha CT 10 - 13		5,19	x	4,00 =	20,76
Eletrocalha CT 09 - 13		5,69	x	5,00 =	28,45
Eletrocalha CT 08 - 13		5,60	x	6,00 =	33,60
Eletrocalha CT 07 - 13		5,02	x	7,00 =	35,14
Reunião Eletrocalha CT 02 - 13		6,80	x	12,00 =	81,60
Circulação/ Eletrocalha CT 02 - 06		2,88	x	5,00 =	14,40
Circulação/ Eletrocalha CT 03 - 06		4,92	x	4,00 =	19,68
Circulação/ Eletroduto CT 03 - 04		6,49	x	2,00 =	12,98
Circulação/ Eletroduto CT 06		0,83	x	1,00 =	0,83
Circulação/ Eletroduto CT 01		5,98	x	1,00 =	5,98
Área Externa CFTV		15,00	x	2,00 =	31,30
Área Externa CFTV		27,11	x	2,00 =	54,22
Área Externa CFTV		5,57	x	2,00 =	11,14
Área Externa CFTV		52,27	x	4,00 =	209,08
Área Externa CFTV		5,00	x	10,00 =	50,00
Área Externa CFTV		10,93	x	3,00 =	32,79
Área Externa CFTV		17,78	x	3,00 =	53,34
Área Externa CFTV		53,35	x	3,00 =	160,05
Área Externa CFTV		24,78	x	3,00 =	74,34
Área Externa CFTV		18,50	x	3,00 =	55,50
Área Externa CFTV		20,12	x	2,00 =	40,24
Área Externa CFTV		45,47	x	3,00 =	136,41
Total =					1204,60
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL		UND
10.4.8	C3751	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	341,37		M
QUANTITATIVO					
Descrição		M	x	Quant	TOTAL M
Área Externa CFTV		1	16,05	x	3,00 48,15 M
Área Externa CFTV		1	27,11	x	3,00 81,33 M
Área Externa CFTV		1	52,27	x	3,00 156,81 M
Área Externa CFTV		1	24,78	x	1,00 24,78 M

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Área Externa CFTV	1	10,3	x	1,00	10,30	M
Área Externa CFTV	1	5	x	4,00	20,00	M
				Total	=	341,37

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.9	C0521	CABO COBRE NU 50MM2				316,52	M
QUANTITATIVO							
Descrição			M	x	Quant	TOTAL	M
Contorno das edificações			1	163,74	x	1,00	163,74 M
Encaminhamento das Descidas para Anel Exp./			1	1,78	x	5,00	8,90 M
Encaminhamento das Descidas para Anel Exp./			1	2,87	x	4,00	11,48 M
Encaminhamento das Descidas para Anel Exp./			1	1,56	x	1,00	1,56 M
Encaminhamento das Descidas para Anel Exp./			1	2,6	x	1,00	2,60 M
Encaminhamento das Descidas para Anel Exp./			1	3,55	x	1,00	3,55 M
Descidas Exposição/ Administração			1	7,36	x	9,00	66,24 M
Descida Reservatório Elevado			1	18,6	x	2,00	37,20 M
Anel do Reservatório			1	21,25	x	1,00	21,25 M
						Total =	316,52

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.10	C0520	CABO COBRE NU 35MM2				358,81	M
QUANTITATIVO							
Descrição			M	x	Quant	TOTAL	M
Coberta Contorno			1	167,9	x	1,00 167,90	M
Cabos Verticais			1	23,01	x	3,00 69,03	M
Cabos Centrais Horizontais			1	60,94	x	2,00 121,88	M
						Total =	358,81

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.11	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2				120,00	M
QUANTITATIVO							
Descrição			M	x	Quant	TOTAL	M
ALIMENTAÇÃO SUBESTAÇÃO			1	1	x	120,00	120,00 M
						Total =	120.00

Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND
10.4.12	C0549	CABO EM PVC 1000V 150MM2				180,00	M
QUANTITATIVO							
		Descrição	M	x	Quant	TOTAL	M
		ALIMENTAÇÃO SUBESTAÇÃO	1	1	x	180,00	180,00 M
						Total =	180,00

BASES, CHAVES E DISJUNTORES				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.1	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	20,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	UN	Quant
			20	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.5.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			18,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	18	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.5.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			10,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	10	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.5.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A			15,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	15	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.5.5	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			4,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	4	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
10.5.6	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			7,00	UN
QUANTITATIVO						
		Descrição	UN	Quant	7	

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.7	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	4,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				4
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.8	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	2,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.9	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				3
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.10	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				3
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.11	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	2,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.12	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				1
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5.13	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				3
TOMADAS/INTERRUPTORES/ESPELHOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.6.1	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	27,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				27
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.6.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	4,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				4
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.6.3	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	7,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				7
LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS ACESSÓRIOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.1	COMP 04	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, LUMINÁRIA LED 200W, INCLUSIVE O POSTE	5,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				5
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.2	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	2,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.3	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	28,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				28
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.4	C4561	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM	5,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			UN	Quant
				5

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.5	C4433	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W	138,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	138

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.6	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	18,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	18

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.7	C1642	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 40W	8,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	8

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.8	C4799	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W COMPLETA	27,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	27

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7.9	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W COMPLETA	20,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	20

OUTROS ELEMENTO				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.8.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	6,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	6

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.8.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	1

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.8.3	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	18,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	18

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.8.4	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN	Quant	1

PINTURA				
PAREDES E FORROS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1.1	88424	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	485,70	M²
QUANTITATIVO				
Descrição		M²	x Quant	TOTAL M²
Textura em Paredes Externas		1	97,53 x	4,98 485,70 M²
			Total = 485,70	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1.2	88429	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	841,38	M²
QUANTITATIVO				
Descrição		M²	x Quant	TOTAL M²
Textura em paredes Internas		1	1.327,08 x	485,70 841,38 M²
			Total = 841,38	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1.3	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	485,70	M²
QUANTITATIVO				
Descrição		M²	x Quant	TOTAL M²
Fundo Selador em paredes Externas		1	485,7 x	1,00 485,70 M²

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Total = 485,70

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	181,20	M²
QUANTITATIVO				
Descrição		M² x Quant	TOTAL	M²
Área de Reboco da Laje		1 181,2 x	1,00 181,20	M²
			Total =	181,20

PISOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.2.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	12,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN x Quant	TOTAL	UN
Extintores/ Hidrantes		1 1 x	12 12,00	UN
			Total =	12,00

OUTROS SERVIÇOS				
CLIMATIZAÇÃO				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.2.1	103266	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN x Quant	TOTAL	UN
Textura em Paredes Externas		1 1 x	2,00 2,00	UN
			Total =	2,00

12.2.2	103254	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PF	4,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN x Quant	TOTAL	UN
Textura em Paredes Externas		1 1 x	4,00 4,00	UN
			Total =	4,00

12.2.3	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PF	145,50	UN
QUANTITATIVO				
Descrição		UN x Quant	TOTAL	UN
Textura em Paredes Externas		1 1 x	145,50 145,50	UN
			Total =	145,50

12.2.4	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	127,50	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Textura em Paredes Externas		1 1 x	127,50 127,50	M
			Total =	127,50

12.2.5	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	12,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Textura em Paredes Externas		1 1 x	12,00 12,00	M
			Total =	12,00

12.2.6	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	6,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Textura em Paredes Externas		1 1 x	6,00 6,00	M
			Total =	6,00

12.2.7	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	6,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
Textura em Paredes Externas		1 1 x	6,00 6,00	M
			Total =	6,00

12.2.8	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	9,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição		M x Quant	TOTAL	M
		1 1 x	9,00 9,00	M
			Total =	9,00

12.2.9	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1")	9,00	M
--------	-------	---	------	---

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

QUANTITATIVO					
Descrição	M	x	Quant	TOTAL	M
	1	1	x	9,00	9,00
				Total =	9,00

FORRO MINERAL

12.3.1	104757	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023		945,24	M2
QUANTITATIVO					
Descrição	M2	x	Quant	TOTAL	M2
	1	1	x	945,24	945,24
				Total =	945,24

FACHADA

12.4.1	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS		307,35	M2
QUANTITATIVO					
Descrição	M2	x	Quant	TOTAL	M2
	1	1	x	307,35	307,35
				Total =	307,35

12.4.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM		15,00	UND
QUANTITATIVO					
Descrição	UND	x	Quant	TOTAL	UND
	1	1	x	15,00	15,00
				Total =	15,00

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



LOCAL: CENTRO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

DATA: 21/03/2025

BDI: 20,34%

TABELAS

SINAPI - 02/2025 - Ceará
SEINFRA - 028 - Ceará

Não Desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVICOS PRELIMINARES	100,00% 132.963,19	50,00% 66.481,59	50,00% 66.481,60						
2	DRENAGEM	100,00% 5.303,41		100,00% 5.303,41						
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	100,00% 85.112,50			33,33% 28.368,00	33,33% 28.368,00	33,34% 28.376,50			
4	VIDROS	100,00% 72.157,60						50,00% 36.078,80	50,00% 36.078,80	
5	COBERTURA	100,00% 1.153.608,28	25,00% 288.402,07	25,00% 288.402,07	25,00% 288.402,07	25,00% 288.402,07				
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 4.037,68		100,00% 4.037,68						
7	REVESTIMENTOS	100,00% 37.035,14					33,33% 12.343,81	33,33% 12.343,81	33,34% 12.347,52	
8	PISO	100,00% 329.596,51					50,00% 164.798,25	50,00% 164.798,26		
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 144.394,53	20,00% 28.878,90	20,00% 28.878,90	20,00% 28.878,91	20,00% 28.878,91	20,00% 28.878,91			
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	100,00% 605.561,71			20,00% 101.112,34	20,00% 101.112,34	20,00% 101.112,34	20,00% 101.112,34	20,00% 101.112,35	20,00% 101.112,35
11	PINTURA	100,00% 62.463,11							50,00% 31.231,56	50,00% 31.231,56
12	OUTROS SERVIÇOS	100,00% 661.887,68			20,00% 132.377,53	20,00% 132.377,53	20,00% 132.377,53	20,00% 132.377,53	20,00% 132.377,53	20,00% 132.377,56
Porcentagem			2,08%	12,18%	10,95%	18,13%	23,68%	14,89%	9,8%	8,29%
Custo			66.481,59	389.065,98	349.686,65	579.138,85	756.289,41	475.589,65	313.147,74	264.721,47
Porcentagem Acumulado			2,08%	14,26%	25,21%	43,34%	67,02%	81,91%	91,71%	100,0%
Custo Acumulado			66.481,59	455.547,57	805.234,22	1.384.373,07	2.140.662,48	2.616.252,13	2.929.399,87	3.194.121,34

Bruno Magalhães Vieira

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
PORTARIA N°441.15.01/2025

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



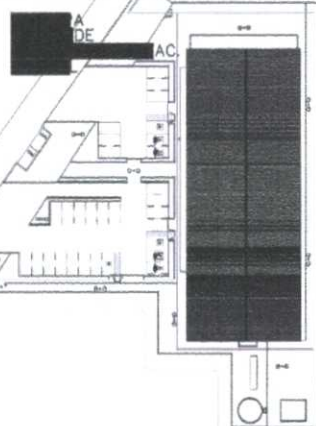
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL



PROJETOS / PLANTAS / CROQUIS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

2
02



1 Pl. Urbanização/Área Permeável/Estacionamento-Setores
ESC.: 1 : 500

QUADRO DE ACABAMENTO PISO

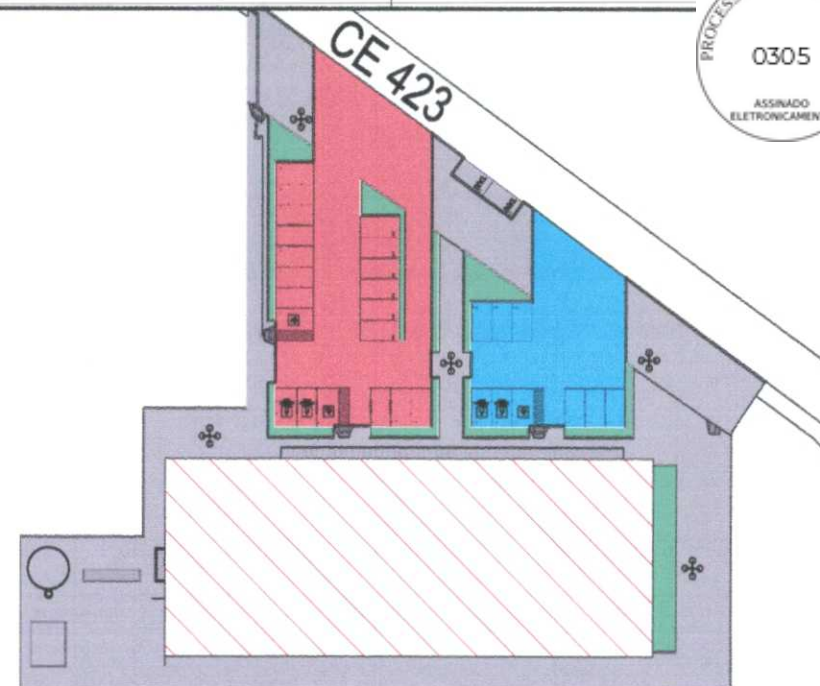
MARCA NOME DESCRIÇÃO

A01 PISO INTERTRAVADO HB CONCRETO PRÉ-MOLDADO MOD. TIJOLINHO H=8CM 35MPA - CINZA NATURAL
A02 JARDIM ÁREA VERDE
A03 PISO TÁTIL PISO ALERTA 25X25 CONCRETO/PISO DIRECIONAL 25X25 CONCRETO
A05 A-PISO INDUSTRIAL PISO INDUSTRIAL FITADO 1.00X1.00m

QUADRO DE VAGAS ESTACIONAMENTO

VAGAS DESCRIÇÃO QUANT. NÍVEL

Vaga PNE VAGA 90° DIMENSÕES 3,80X4,80m - Marcação Pintura Amarela Demarcação Cor Amarela 3 PAV. TERREO
Vaga Simples VAGA 90° DIMENSÕES 2,40X4,80m - Marcação Pintura Amarela Demarcação Cor Amarela 28 PAV. TERREO



2 SETORIZAÇÃO
ESC.: 1 : 300

LEGENDA SETORIZAÇÃO

- AREA EXTERNA - PASSEIO A=1417,32m²
- AREA EXTERNA - JARDIM
- AREA EXTERNA - ESTACIONAMENTO 20VAGAS A=684,12m²
- AREA EXTERNA - ESTACIONAMENTO 9VAGAS A=339,78m²
- AREA EDIFICADA



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CEARÁ

CENTRO DE EVENTOS

CONTEÚDO
LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO

OBJETO CENTRO DE EVENTOS

REPRESENTANTE PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMPRESA

ENDEREÇO SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREA
TERRENO: 28173,80

ÁREA A CONSTRUIR:

TOTAL PAV. TERREO:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

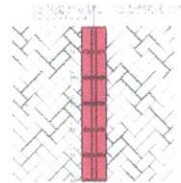
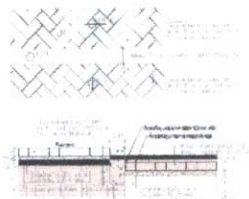
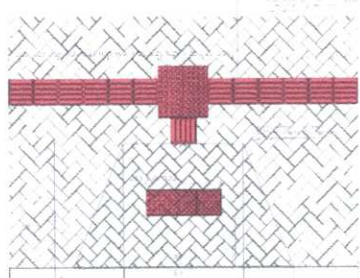
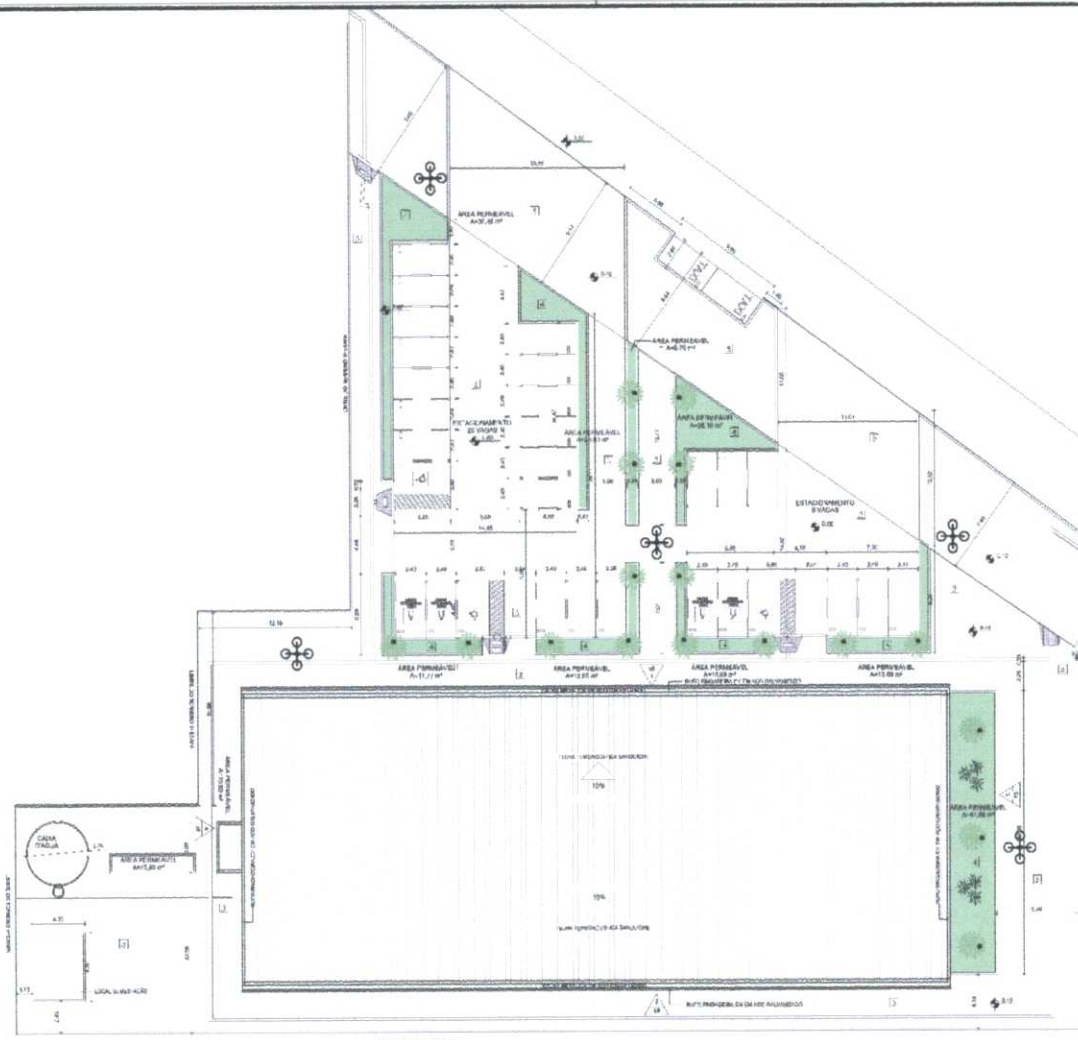
INDICADA

INDICADA

INDICADA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PRANCHA
01
/13



DESCRIÇÃO	QNTD.
AGAVE AZUL Agave Tequilana	6
CARNAÚBA Copernicia prunifera	17
REFLETOR DE PISO P/ ÁRVORES VER DET. NA FOLHA 00	17
GRAMA SANTO AGOSTINHO	208,26 M²



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

CENTRO DE EVENTOS

CONTEÚDO
IMPLANTAÇÃO E COBERTA

ORÇ.
CENTRO DE EVENTOS

PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREAS

TERRENO: 25173,88

ÁREA A CONSTRUIR:

TOTAL PAV. TERRENO:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

PRANCHA
02
/13

PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

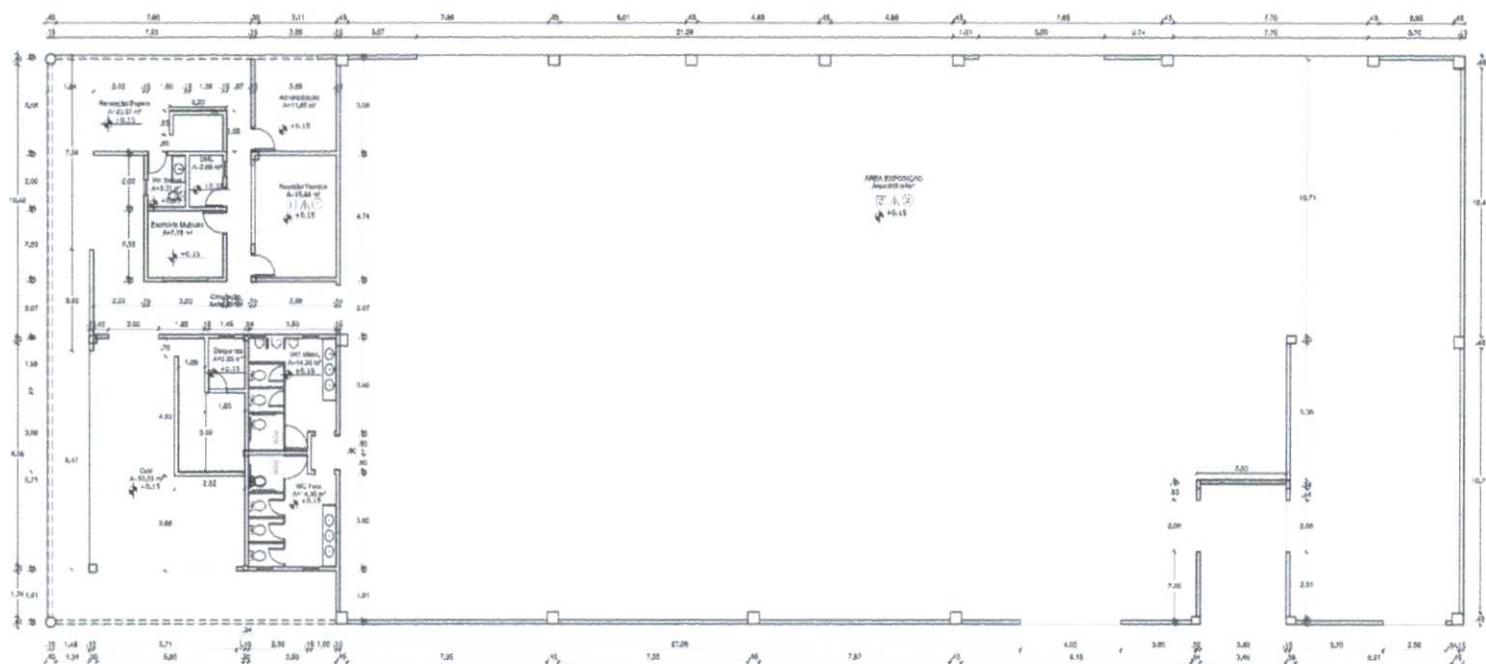
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

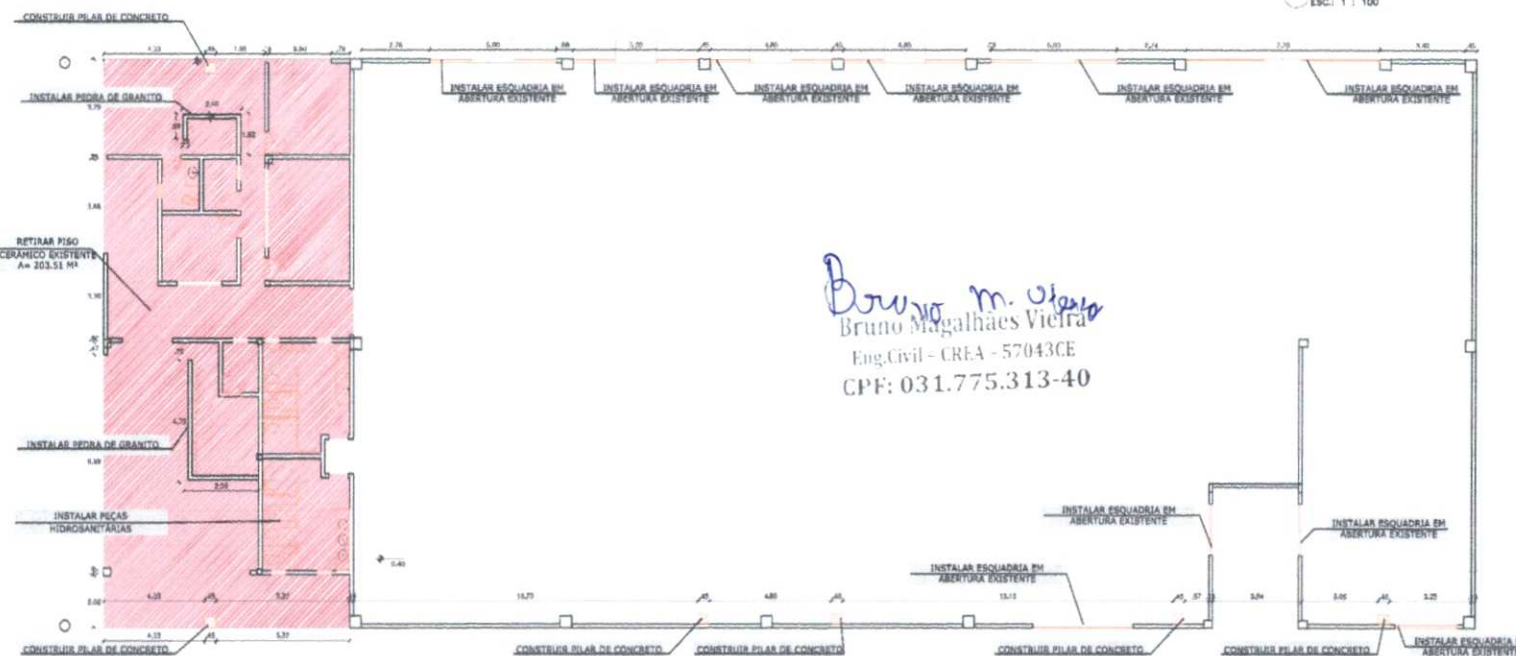
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



1ª PLANTA DE DIAGNÓSTICO
ESC.: 1 : 100



2ª PLANTA DE DEMOLIR E CONSTRUIR
ESC.: 1 : 100



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

CENTRO DE EVENTOS

CONTEÚDO:
DIAGNÓSTICO
DEMOLIR E CONSTRUIR

OBJETO: CENTRO DE EVENTOS

PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMPRESA: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREA:
TERRENO: 25173,88

PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

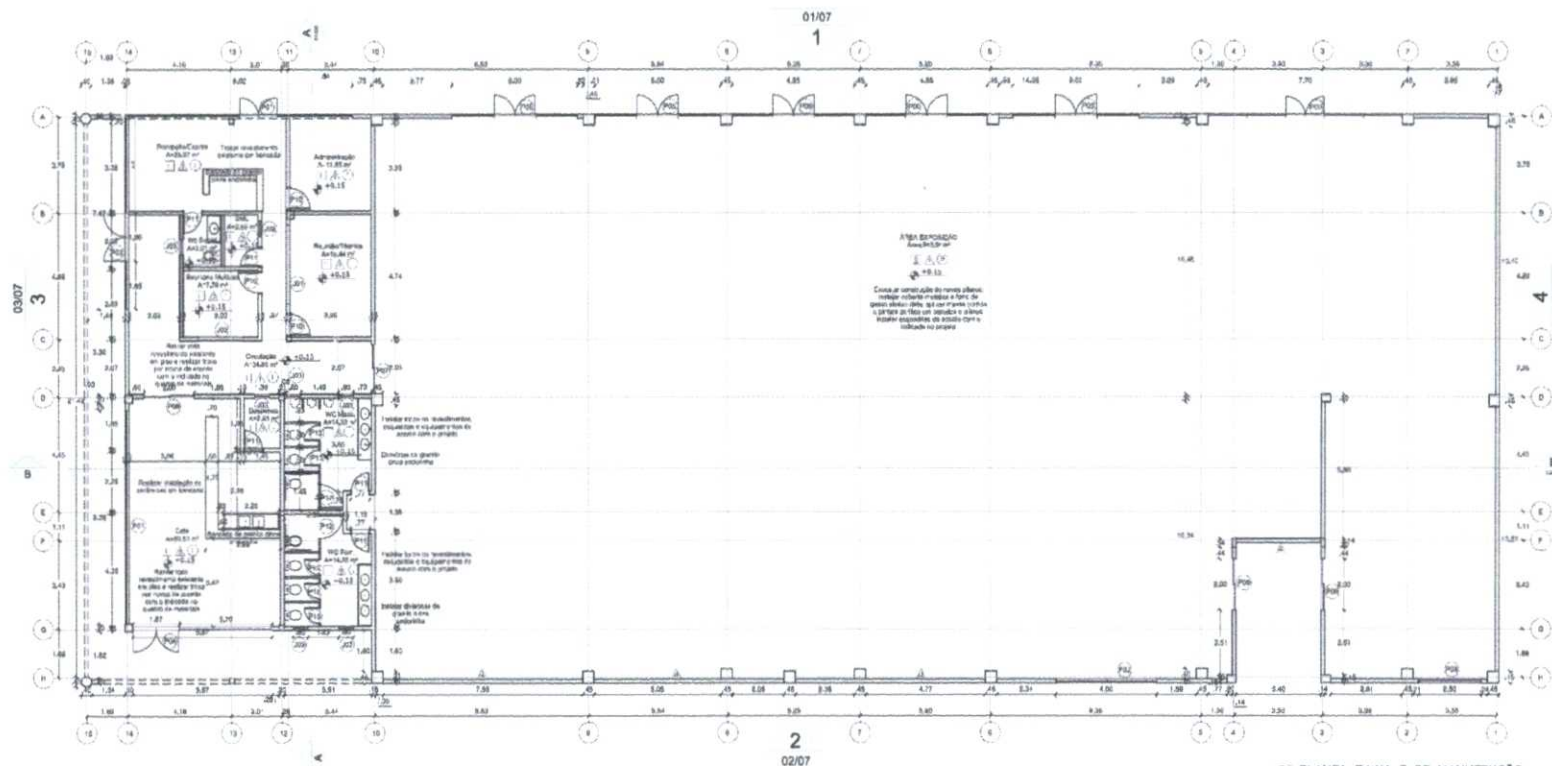
ÁREA A CONSTRUIR:

TOTAL PAV. TÉRREO:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

INDICADA

PRANCHA
03
/13



1 PLANTA BAIXA E DE MANUTENÇÃO
ESQ.: 1 : 100



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CREA / CE

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS					
Tipo	Qtd	Dimensões	Material	Obs.	Obs.
PORTA	P1	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P2	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P3	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P4	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P5	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P6	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P7	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P8	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P9	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P10	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P11	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P12	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
PORTA	P13	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
ESQ. FIXA	F1	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
ESQ. FIXA	F2	2,10 x 2,10	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
JANELA	J1	1,10 x 0,90	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
JANELA	J2	1,10 x 0,90	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO
JANELA	J3	1,10 x 0,90	ALUMINIO 1155	CORTINA	VERO COMPOSTO

NOTA: As dimensões são de referência e podem variar de acordo com o projeto executivo. Todas as esquadrias deverão ser fornecidas com o mesmo tipo de material.

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES		
	PISO	PAREDES
PISO		
01	CERÂMICA NA COR BRANCO 40X40cm	
02	PISO INDUSTRIAL	
03	PISO INTERLAVADO NA COR CINZA CLARO	
04	GRAMA SANTO AGOSTINHO	
PAREDES		
01	PINTURA ACRÍLICA, REF. FORTEX NA COR AREIA	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ELIZABETH LUX AZUL VERAO 10X10 ATÉ 1,50M; PINTURA ACRÍLICA REF. FORTEX NA COR BRANCO GELÓ ATÉ O TETO 11=2,60M	
03	CERÂMICA NA COR BRANCO 40X40cm	
04	PINTURA ARTÍSTICA	
TETO		
01	FORRO PRÉ MOLDADO COM TINTA PVA BRANCO NEVE	
02	FORRO DE GESSO	

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

CENTRO DE EVENTOS

CONTEÚDO
PLANTA DE MANUTENÇÃO

CREA CENTRO DE EVENTOS

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

END.: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREAS
TERRENO: 25173,88

ÁREA A CONSTRUIR:

TOTAL PAV. TERRENO:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

INDICADA

PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

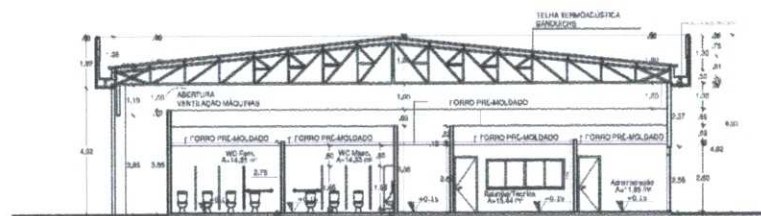
PROPOSTANTE

PROPOSTANTE

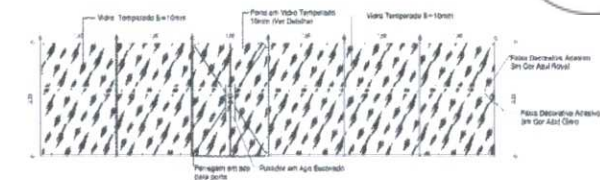
PROPOSTANTE

PRANCHA 04/13

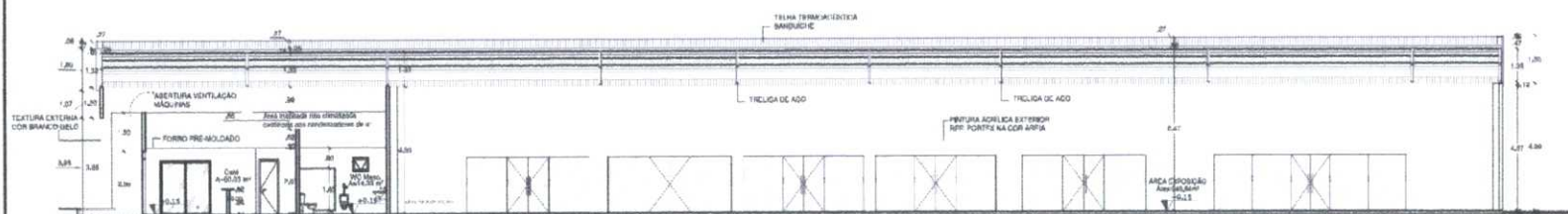
PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



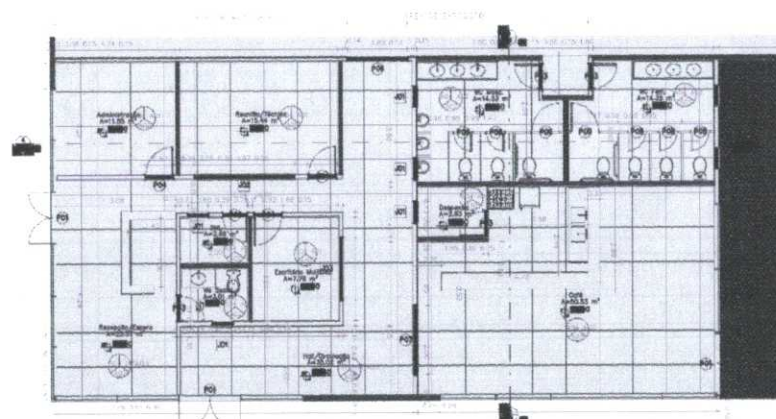
CORTE AA
ESC.: 1 : 100



4 DETALHAMENTO PORTA 06
ESC.: 1 : 50



2 CORTE BB
ESC.: 1 : 100



3 Pl. Térreo - Administração
ESC.: 1 : 75



QUADRO DE ACABAMENTO PAREDE

MARCA NOME DESCRIÇÃO

AD: PISO INTERMEDIÁRIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO MOD. TUBULADO H=80CM ZIRPA - CILIND. NATURAL

AD: JARDIM ÁREA VERDE

AD: PISO TELA PISO ALTA BRISA OMBREIRO/PISO DIRECIONAL BRISA CONCRETO

AD: A-PISO INFERIOR PISO INDUSTRIAL PISO 1.000.000

QUADRO DE ACABAMENTO PAREDE

MARCA NOME DESCRIÇÃO

AD: TEXTURA ACABADA EXTERIOR TEXTURA ACABADA EXTERIOR COM BRANCO DEUS

QUADRO DE ACABAMENTO PISO

MARCA NOME DESCRIÇÃO

AD: PISO PRE-MOLDADO PISO LAJE PRE-MOLDADO (TELA 18-18) LAJE CERMICA

AD: PAREDE SOBRE A LAJE PAREDE PIA BRANCO DEUS

Bruno M. Oliveira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



CENTRO DE EVENTOS

CONTEÚDO:
CORTE:
PLANTA BAIXA ADM

ORÇ: CENTRO DE EVENTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CNPJ:

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREA:
TERRENO: 25173,88

ÁREA A CONSTRUIR:

TAXA DE OCUPAÇÃO:

DEPARTAMENTO:

PROPOSTA:

DATA:

VALOR DO PROJETO:

CAL:

VALOR DO PROJETO:

DATA:

DEPARTAMENTO:

DATA:

DEPARTAMENTO:

DATA:

DEPARTAMENTO:

DATA:

DEPARTAMENTO:

DATA:

PRANCHA 05/13

Blank ledger page with a header section and a main table. The header section has 10 columns. The main table has 10 columns and 10 rows. There is a small logo in the bottom right corner.



06/13

CONSIDERA
FACHADAS

MONTEBELLARO PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A.
CNPJ:
MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

AREA:
TERRENO: 25173,88

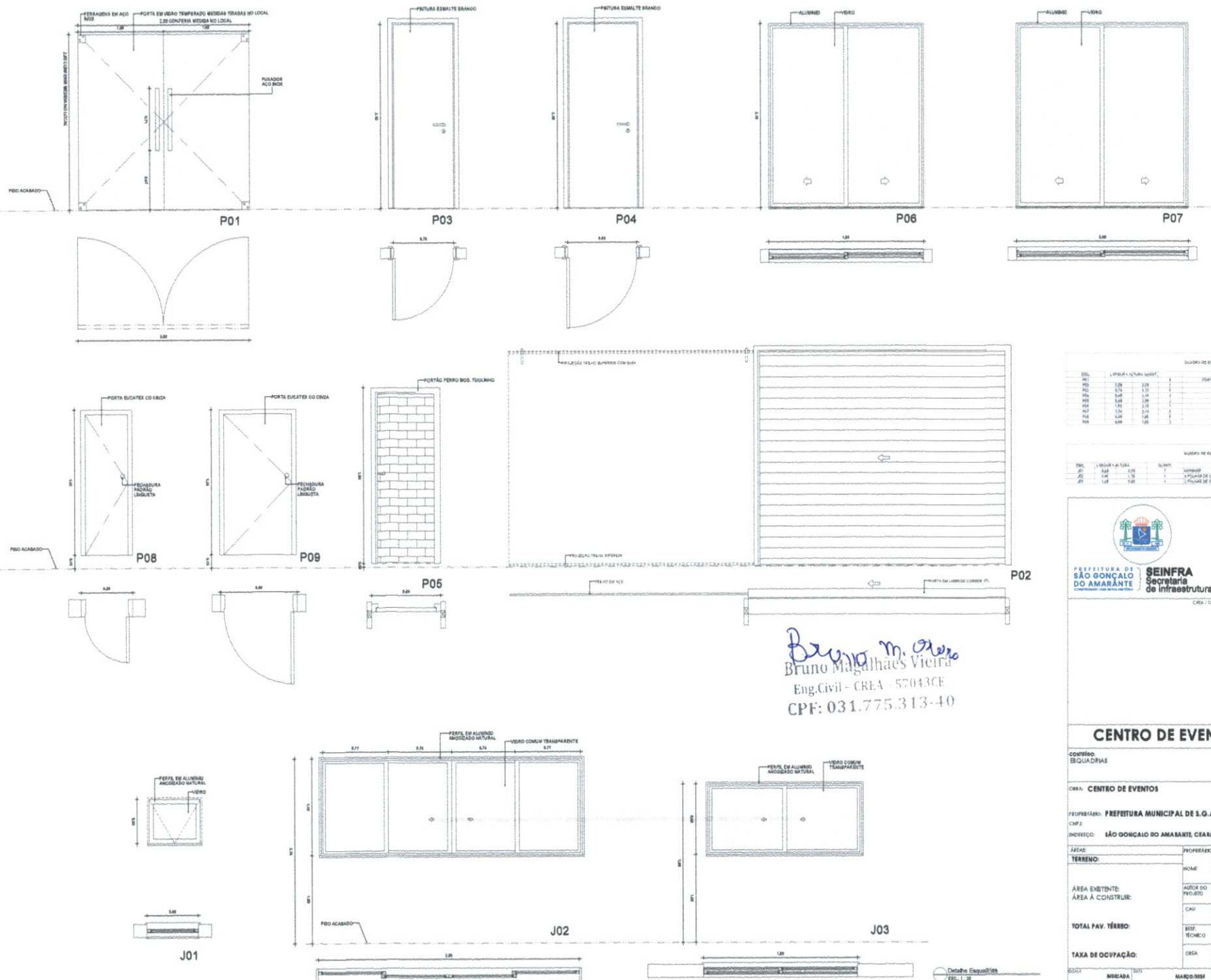
ÁREA A CONSTRUIR

TOTAL PAV. TERREO:

TAXA DE OCUPAÇÃO

5/12/4	INDCASA	1997	NABCO/1998	1997/20	...
--------	---------	------	------------	---------	-----

DOI: 10.1002/for



QUANTIDADE DE MATERIAIS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
001	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
002	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
003	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
004	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
005	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
006	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
007	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
008	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
009	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
010	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL

QUANTIDADE DE MATERIAIS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
011	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
012	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
013	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
014	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL
015	1,00	m²	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 2,80 UNIFORMES MEDIDA NO LOCAL

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SEINFRA
Secretaria de Infraestrutura

CREA: 010

CENTRO DE EVENTOS

CONTRATO: 010/2018

OBRA: CENTRO DE EVENTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CHFE: S.G.A.

INTERESSADO: S.G.A.

ÁREA: 010/2018

TERRENO: 010/2018

ÁREA EXISTENTE: 010/2018

ÁREA A CONSTRUIR: 010/2018

TOTAL PAV. TERRENO: 010/2018

TAXA DE OCUPAÇÃO: 010/2018

DATA: 010/2018

MOBILIDADE: 010/2018

MAIORES: 010/2018

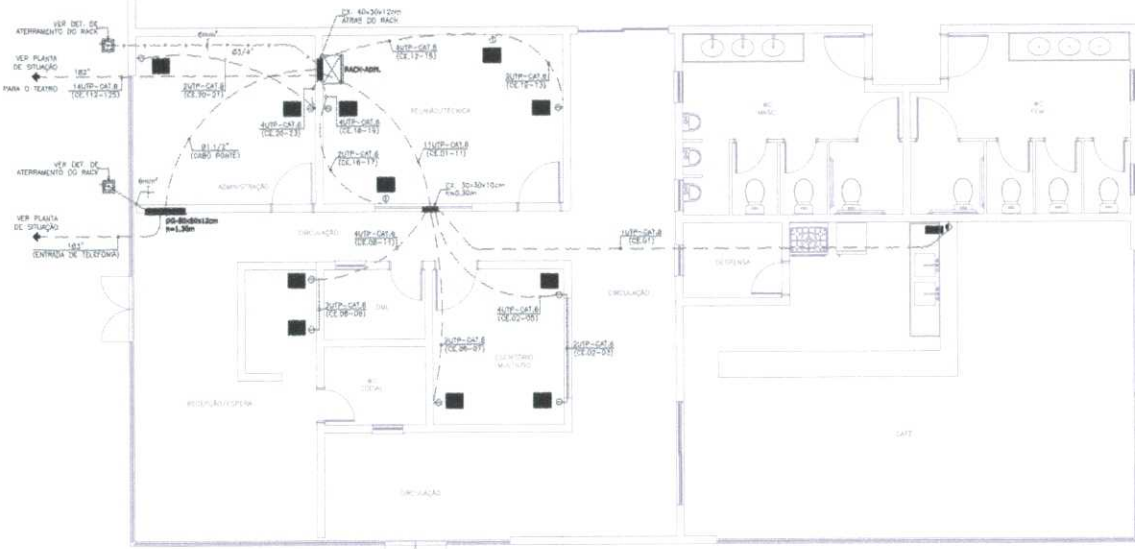
DESCRIÇÃO: 010/2018

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



LEGENDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

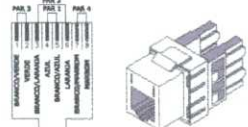
	PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO DE TOMADA FEMEA, TIPO JACK RJ-45, CATEGORIA 6, SENDO PARA DADOS E VÍDEO (QUANDO NECESSÁRIO), INSTALADO EM CHAPA 4"x3" A 1,30m DO PISO ACABADO.
	PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO DE TOMADA FEMEA, TIPO JACK RJ-45, CATEGORIA 6, PARA VÍDEO, INSTALADO EM CHAPA 4"x3" A 1,30m DO PISO ACABADO.
	PONTO DE ANTENA WIRELESS, INSTALADO JUNTO À LAJE DE FORMA ARMADA.
	PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E ELÉTRICO, COMPOSTO DE QUATRO PLACAS DE TOMADA FEMEA, TIPO JACK RJ-45, CATEGORIA 6, SENDO PARA DADOS E VÍDEO (QUANDO NECESSÁRIO) E QUATRO 2P+1, INSTALADO NO PISO, EM CHAPA QUADRADA, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	CONEXÃO DESENVOLVIDA, FABRICADA EM LONA DE ALUMÍNIO BRANCO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO, ACABAMENTO EM BRANCO NA COR CINZA, RESISTENTE À QUÍMICA, TIPO: CUBRA DE 90° ABERTA RESPECTIVAMENTE.
	CONEXÃO DE DUPLA LIGAÇÃO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E ELÉTRICO, INSTALAÇÃO EMBRULHO NO PISO EM CHAPA DE AÇO 30x150x1000, PRE-GALVANIZADA A QUÍMICA, TIPO: CUBRA DE 90° ABERTA RESPECTIVAMENTE.
	ELETRORUTO EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, COM BÍTOLA MÍNIMA DE 1", INSTALAÇÃO EMBRULHO NO PISO, COM CONEXÕES COUPLER E PRE-FABRICADAS, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	ELETRORUTO EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, 400x400mm, COM BÍTOLA MÍNIMA DE 1/4", INSTALAÇÃO EMBRULHO EM ALUMÍNIO, COM CONEXÕES COUPLER E LIGAS APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	ELETRORUTO EM PVC RIGIDO ROSCÁVEL, 400x400mm, COM BÍTOLA MÍNIMA DE 1/4", INSTALAÇÃO EMBRULHO EM ALUMÍNIO, COM CONEXÕES COUPLER E LIGAS APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS.
	ELETRORUTO EM ALUMÍNIO COM BÍTOLA MÍNIMA DE 3/4", INSTALAÇÃO EMBRULHO EM ALUMÍNIO, COM CONEXÕES COUPLER E LIGAS APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	DUPLA LIGAÇÃO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E ELÉTRICO, INSTALAÇÃO EMBRULHO NO PISO EM CHAPA DE AÇO 30x150x1000, PRE-GALVANIZADA A QUÍMICA, DIMENSÕES 400x400mm, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DEVE DESEER E PASSAR RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO NUMERAÇÃO DE PORTAS, EM SEQUÊNCIA.
	CABO UTP, PAIS TRILHAÇÃO, 4 PARES, CATEGORIA 6, ONDE: 4x= NÚMERO DE CABOS, 6= INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, 4x= NÚMERO DE PORTAS, EM SEQUÊNCIA, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO.
	RACH PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E DATA, TIPO TORNE, MÓDULO DE 200x200mm PARA USO ABERTO, ACABAMENTO NAS CORES PRETA (RAL 9011) OU BRANCA (RAL 9010), 150x150x1000, PRE-GALVANIZADA A QUÍMICA, COM ALUMÍNIO DE 150x150x1000mm, TAB. 300x300, DO EQUIVALENTE TÉCNICO (VER DETALHE ILUSTRADO EM PLANO).



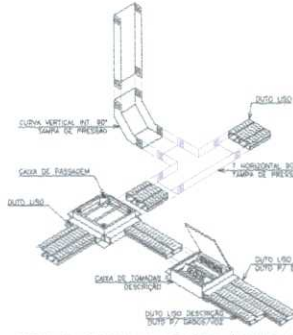
01 Planta Baixa de Administração



ESQUEMATICO DE REDE PADRÃO DE ETHERNET



DETALHE DE TOMADA RJ-45 (NUMERAÇÃO)



DETALHE DE MALHA DE PISO (CAIXAS E DU)

UNID.	UTILIZAÇÃO
1	Região de Tomadas
2	Guia de Cabos Abertos
3	0,150x0,150x12 Placas 30x30
4	Guia de Cabos Abertos
5	Switch/Router de 24 Portas
6	Switch/Router de 24 Portas
7	Guia de Cabos Abertos
8	Switch/Router de 24 Portas
9	Switch/Router de 24 Portas
10	Guia de Cabos Abertos
11	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
12	Vazio
13	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
14	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
15	Guia de Cabos Abertos
16	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
17	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
18	Guia de Cabos Abertos
19	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
20	Vazio
21	Vazio
22	Guia de Cabos Abertos
23	Box 60x110 Placas (V2)
24	Região de Tomadas

UNID.	UTILIZAÇÃO
25	Região de Tomadas
26	Guia de Cabos Abertos
27	0,150x0,150x12 Placas 30x30
28	Guia de Cabos Abertos
29	Switch/Router de 24 Portas
30	Switch/Router de 24 Portas
31	Guia de Cabos Abertos
32	Switch/Router de 24 Portas
33	Switch/Router de 24 Portas
34	Guia de Cabos Abertos
35	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
36	Vazio
37	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
38	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
39	Guia de Cabos Abertos
40	Panel-Power 24 Portas (SMD/SVOLT)
41	Vazio
42	Vazio
43	Guia de Cabos Abertos
44	Box 60x110 Placas (V2)
45	Região de Tomadas

NOTAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO:

NOTA 01 - O SISTEMA DE REDE ESTRUTURADA (DADOS E VÍDEO) FÍSICAMENTE SERÁ COMPOSTO POR REDE MULTI-PORTO COM CABOS EM PAR TRILHAÇÃO, TIPO UTP, CATEGORIA 6, E PAINEL 24 PARES 1000 MM, INSTALADO EM CHAPA 4"x3" A 1,30m DO PISO ACABADO.

NOTA 02 - NÃO CONDIÇÃOAR CABOS DE LIGADAÇÃO COM CONDIÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA NO MESMO ELETRORUTO E/OU ONDALETA E ELETRORUTOS.

NOTA 03 - USAR CURVAS E LIGAS APROPRIADAS E SEMENTE DO TIPO PRE-FABRICADAS.

NOTA 04 - TODAS AS ESTAÇÕES DE TRABALHO DA REDE ESTRUTURADA SERÃO ATENDIDAS POR UMA TOMADA MODULAR DE 5 (CINCO) PARES, PADRÃO RJ45 CATEGORIA 6.

NOTA 05 - APÓS O LAÇAMENTO DOS CABOS E A COLOCAÇÃO DOS CONDIÇÕES RJ-45, DEVERÃO SER REALIZADAS MEDIDAS DE CONTINUIDADE, ISOLAÇÃO, CURTO-CIRCUITO, TROCA DE CONDIÇÕES ENTRE PARES, INVERSAÇÃO DE CONDIÇÕES DO PAR, NEXT, ATENUAÇÃO, NÍVEL DE RUÍDOS E CAPACITÂNCIA MUTUA PARA OPÇÃO DA REDE EM USO ABERTO.

NOTA 06 - APÓS A CONCLUSÃO DE TODO O SISTEMA DE REDE ESTRUTURADA, DEVERÁ SER EXECUTADO O SCANNER DE TODA A REDE DOVENDO SER FORNECIDO RELATÓRIO IMPRESSO DOS RESULTADOS DE TODOS OS PONTOS DE VERIFICAÇÃO DA REDE. OS RESULTADOS DEVERÃO COMPROVAR O ATENDIMENTO DO PADRÃO EN568-A CATEGORIA 6.

NOTA 07 - PARA CADA ESTAÇÃO DE TRABALHO DEVERÁ SER DEVIDA UMA EXTENSÃO (PATCH CORD) COM 1,30m DE COMPRIMENTO COM UM CONECTOR RJ45 DO TIPO PRE-FABRICADO PADRÃO DE PAINEL 24 PARES.

NOTA 08 - DEVERÁ SER INSTALADA UMA EXTENSÃO (PATCH CORD) COM 1,30m DE COMPRIMENTO COM UM CONECTOR RJ45 DO TIPO PRE-FABRICADO PADRÃO DE PAINEL 24 PARES.

NOTA 09 - DEVERÁ SER INSTALADA UMA EXTENSÃO (PATCH CORD) COM 1,30m DE COMPRIMENTO COM UM CONECTOR RJ45 DO TIPO PRE-FABRICADO PADRÃO DE PAINEL 24 PARES.

NOTA 10 - OS CABOS UTP SERÃO LIGADOS AOS CONDIÇÕES RJ45 COM ALICATE APROPRIADO PARA COMPROVAR COM PADRÃO DE PAINEL 24 PARES.

NOTA 11 - TODOS OS CABOS DAS INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EM SUAS EXTREMIDADES ATRAVÉS DE ANELAS, VETORES OU EQUIVALENTE.

NOTA 12 - NÃO SERÁ ADMITIDA QUALQUER ENXERDAÇÃO NOS CABOS DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.

NOTA 13 - AS OPERAÇÕES DOS CONDIÇÕES UTP/45 DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO-SE OS CRITÉRIOS PARA REDES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO NOS RESPECTIVOS CONDIÇÕES E PATCH PANEL COM PADRÃO DE PAINEL 24 PARES.

NOTA 14 - ELETRORUTO NÃO COVADO TERÁ BÍTOLA MÍNIMA DE 1/4".

NOTA 15 - O COMPRIMENTO TOTAL DO ENLAÇE DOS CABOS UTP NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 90m.

 PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		PROPOSTA
CENTRO DE EVENTOS		
CONTRATO: 1x PLANTA BAIXA DA ADMINISTRAÇÃO PRONOME: 09/13		
OBJETO: CENTRO DE EVENTOS		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
ENDEREÇO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREA:	PROPRIETÁRIO:	ASSINATURA:
TÉRMINO:	NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ÁREA EXISTENTE:	AURA DO PROJETO:	CAI:
TOTAL PAV. TÉRMINO:	RESP. TÉCNICO:	CREA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:	DATA:	ASSINATURA:
LOCAL:	MOBILIDADE:	DATA:
MOBILIDADE:	DATA:	DATA:

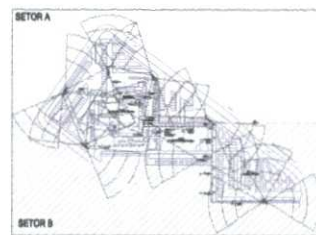
Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

[illegible]

100-101 - Všechny vzájemné protichůdné možnosti se jednají ve dvou směrech: Buďme-li
 100-102 - ... ať už se jedná o možnost, že se stane něco, nebo o možnost, že se nestane
 100-103 - ...
 100-104 - Všechny možnosti jsou protichůdné. (Všechny možnosti jsou ve dvou směrech
 100-105 - ...
 100-106 - ...
 100-107 - ...
 100-108 - ...
 100-109 - ...
 100-110 - ...
 100-111 - ...
 100-112 - ...
 100-113 - ...
 100-114 - ...
 100-115 - ...
 100-116 - ...
 100-117 - ...
 100-118 - ...
 100-119 - ...
 100-120 - ...
 100-121 - ...
 100-122 - ...
 100-123 - ...
 100-124 - ...
 100-125 - ...
 100-126 - ...
 100-127 - ...
 100-128 - ...
 100-129 - ...
 100-130 - ...
 100-131 - ...
 100-132 - ...
 100-133 - ...
 100-134 - ...
 100-135 - ...
 100-136 - ...
 100-137 - ...
 100-138 - ...
 100-139 - ...
 100-140 - ...
 100-141 - ...
 100-142 - ...
 100-143 - ...
 100-144 - ...
 100-145 - ...
 100-146 - ...
 100-147 - ...
 100-148 - ...
 100-149 - ...
 100-150 - ...
 100-151 - ...
 100-152 - ...
 100-153 - ...
 100-154 - ...
 100-155 - ...
 100-156 - ...
 100-157 - ...
 100-158 - ...
 100-159 - ...
 100-160 - ...
 100-161 - ...
 100-162 - ...
 100-163 - ...
 100-164 - ...
 100-165 - ...
 100-166 - ...
 100-167 - ...
 100-168 - ...
 100-169 - ...
 100-170 - ...
 100-171 - ...
 100-172 - ...
 100-173 - ...
 100-174 - ...
 100-175 - ...
 100-176 - ...
 100-177 - ...
 100-178 - ...
 100-179 - ...
 100-180 - ...
 100-181 - ...
 100-182 - ...
 100-183 - ...
 100-184 - ...
 100-185 - ...
 100-186 - ...
 100-187 - ...
 100-188 - ...
 100-189 - ...
 100-190 - ...
 100-191 - ...
 100-192 - ...
 100-193 - ...
 100-194 - ...
 100-195 - ...
 100-196 - ...
 100-197 - ...
 100-198 - ...
 100-199 - ...
 100-200 - ...

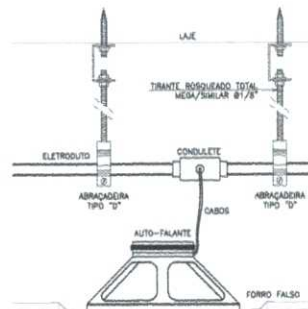


02 Detalhe do Poste Para Rameado Externo Utilizado Para OPT

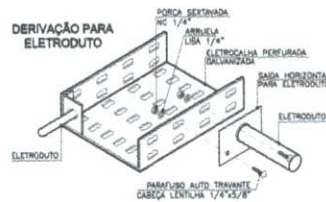


02 Planta de Detalhamento

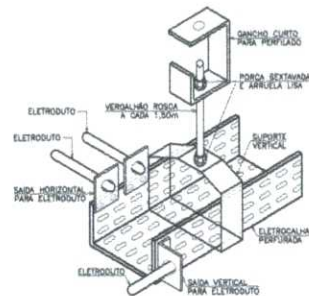
[illegible]



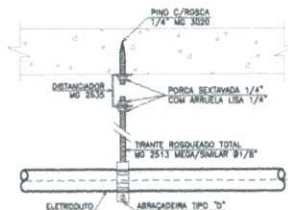
DETALHE DE SONOFLETOR
EMBUITO NO FORRO FALSO
SEM ESCALA



DET. DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO
SEM ESCALA



DETALHE DE FIXAÇÃO DA ELETROCALHA
SEM ESCALA



DETALHE DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO
SEM ESCALA

LEGENDA DE SONORIZAÇÃO

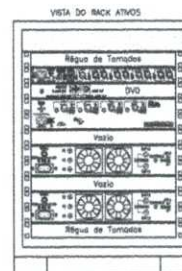
	SONOFLETOR, TIPO ARMADELA PARA INSTALAÇÃO NO TETO (EMBUTIDO). ALTO-FALANTES DE 6" FULL RANGE COM PP, COM IMPEDÂNCIA DE 8Ω, COM POTÊNCIA RMS DE 25W, RESPOSTA EM FREQUÊNCIA 8 - 15KHz DE 80-15.000Hz, COM CONSTRUÇÃO ANGULAR DE 90°, COM MOLDEIRA DE PLÁSTICO, TELA DE ALUMÍNIO E NA COR BRANCA, REF. 8722R, FAB. SELENIUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	SONOFLETOR, TIPO CAIXA AMBIENTE PARA INSTALAÇÃO NA PAREDE NA ALTURA DE 2,10m, ALTO-FALANTES DE 6" MO CONE PP + 1" TB SOMO MEL, COM IMPEDÂNCIA DE 8Ω, COM POTÊNCIA RMS DE 25W, RESPOSTA EM FREQUÊNCIA 8 - 15KHz DE 80-20.000Hz, COM GABINETE ABS, NA COR PRETA/BRANCA, REF. 0321P/0321B, FAB. SELENIUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	POTENCIÔMETRO DE FIO 300, PARA REGULAÇÃO DE VOLUME DO SOM AMBIENTE, INSTALADO EM CAIXA 4"x2" A 1,10m DO PISO ACABADO.
	POTENCIÔMETRO DE FIO 300, PARA REGULAÇÃO DE VOLUME DO SOM AMBIENTE, INSTALADO EM CONDULETE A 1,10m DO PISO ACABADO.
	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA OU PERFILADO PARA ELETRODUTO.
	CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA, TIPOS: CURVA DE 90° FECHADA, CURVA DE 90° ABERTA, T, X E CONEXÃO DE DESGATE RESPECTIVAMENTE.
	CONDULETES ROSCÁVEIS, FABRICADOS EM LIGA DE ALUMÍNIO SÉLIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ACABAMENTO EM EPÓXI NA COR CINZA, RESCA HP1, COM TAMPA CIDA, FAB. INGA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA TIPO "U", PRE-ZINCADA À FOSFO CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO Nº18, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PROJETO, REF. 133-2, FAB. MOVA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM BÍTOLA MÍNIMA DE 1", INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUMAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, FAB. TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, COM BÍTOLA MÍNIMA DE 3/4", INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE/ALVENARIA, COM CONEXÕES (CURVAS E LUMAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, OU INSTALAÇÃO APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA TIPO "D" E TIRANTE ROSCÁVEL, FAB. TIGRE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBRE, DEBEE E PASSA, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE LAÇO DO SISTEMA DE SOM, ONDE: S= LAÇO E X= INDICAÇÃO DE LAÇO.
	NOMENCLATURA DO SISTEMA DE SOM, ONDE: S= LAÇO, X= INDICAÇÃO DE LAÇO E Y= NÚMERO DO SONOFLETOR.
	RACK PARA SONORIZAÇÃO, TIPO CAIXA, MODELO DE SOBREPOR PARA USO ABERTO, ACABAMENTO NAS CORES PRETA (RAL 9011) OU BEGE (RAL 7032) E VÍTOR DE AÇULHA, PADRÃO 19" COM ALTURA DE 12U, COM DIMENSÕES DE 801x320x470mm, (FAB. LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO. (VER DETALHE ILUSTRATIVO EM PLANTA).

NOTAS DE SONORIZAÇÃO:

- NOTA 01** - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS (DUTOS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;
- NOTA 02** - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER AUTORIZADAS PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CARI HÁVA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA, A REPRESENTAÇÃO DE UM (AS BUILT) COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETIVADAS.
- NOTA 03** - ELETRODUTO NÃO DOTADO TEM BÍTOLA MÍNIMA DE 3/4";
- NOTA 04** - DEIXAR APARAR DUA #14 BNC EM TODAS AS TUBULAÇÕES SECAS;
- NOTA 05** - CABOS PARA UTILIZAÇÃO NOS SONOFLOTORES: 2x2,5mm²;
- NOTA 06** - CABOS PARA UTILIZAÇÃO NOS MICROFONES: 2x0,20mm² (24AWG);
- NOTA 07** - TODAS AS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER DO TIPO PRE-FABRICADAS DO MESMO FABRICANTE, NÃO SERÁ ADMITIDO QUALQUER TIPO DE ADAPTAÇÃO PARA AS REFERIDAS CONEXÕES.
- NOTA 08** - TODOS OS ELETRODUTOS, QUANDO APARENTES, DEVERÃO SER PINTADOS NA COR DO AMBIENTE INSTALADO.



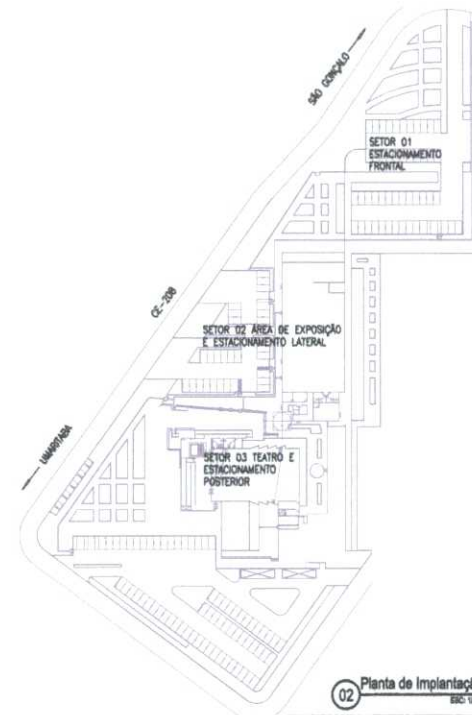
RACK-SALÃO/ADM-SO



VISTA DO RACK ATIVOS

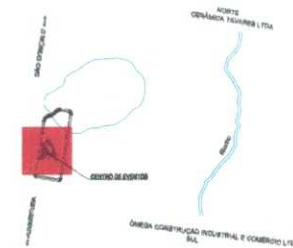


2U
1m
03 Planta de Setorização
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 03.217.20312-10



02 Planta de Implantação
ESC 1/200

 PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		PRONTERIA CREA 1 C-40
CENTRO DE EVENTOS		
COMISSÃO DETALHES		
ORÇ. CENTRO DE EVENTOS		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
CNPJ:		
ENDEREÇO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ		
ÁREAS TERRENO:	PROPRIETÁRIO:	COORDENADOR:
ÁREA EXISTENTE ÁREA A CONSTRUIR:	NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
TOTAL PAV. TÉRREO:	AUTOR DO PROJETO:	CNA:
TAXA DE OCUPAÇÃO:	DEP. TÉCNICO:	CREA:
DATA:	INSCRIÇÃO:	MARÇO/2024
PRODUÇÃO:	MARÇO/2024	MARÇO/2024

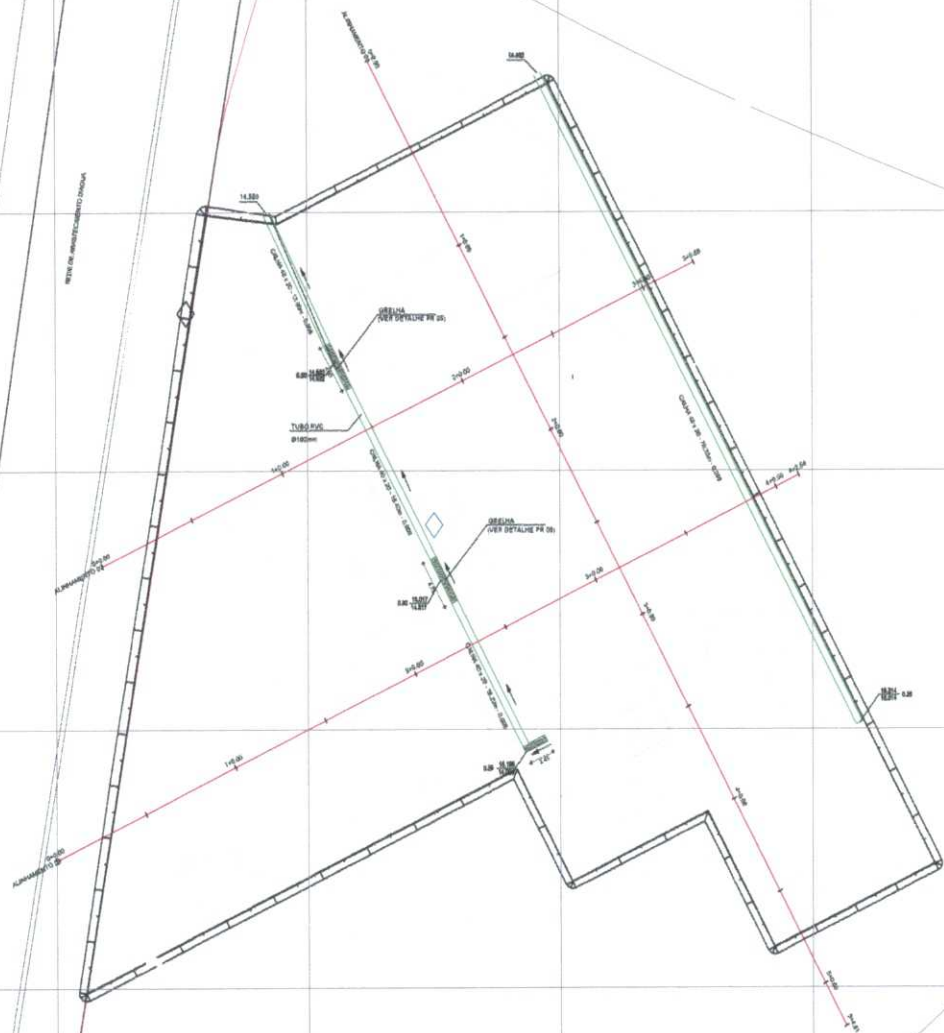


LEGENDA

- 1:400 ALINHAMENTO / ESTACAGEM
- MEXO-PIO
- MURO
- CURVAS DE NÍVEL
- BORDO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES

CONVENÇÕES

PROFUNDIDADE DOTA DO TERRENO
MONTANTE DOTA DO PROJETO
TRECHO
COMPRIMENTO DIÂMETRO DECLIVIDADE
AVANTE



NOTAS
Datum Vertical - Arbritado
Sistema de Coordenadas - SIRGAS (WGS84)
Meridiano Central - 39° W Gr.
Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

01 PLANTA BAIXA TERRAPLANAGEM
ESCALA: 1:500

 PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CONSTRUINDO COM NOVO ESPÍRITO		SEINFRA Secretaria de Infraestrutura CEM e C&D	PROJETO
CENTRO DE EVENTOS		FRANCHA 13 /13	
CONTRATO: PLANTA BAIXA TERRAPLANAGEM			
ORÇAMENTO: CENTRO DE EVENTOS			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			
CNPJ:			
ENDEREÇO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.			
ÁREA:	PROPRIETÁRIO:	ASSINATURA:	
TERRENO:	NOBRE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
ÁREA EXISTENTE:	AUTORIZAÇÃO DO PROJETO:		
ÁREA A CONSTRUIR:	CAU:		
TOTAL PAV. TERRENO:	ESP. TÉCNICO:		
TAXA DE OCUPAÇÃO:	CEM:		
DATA:	REVISÃO:	DATA:	REVISÃO:
ELABORADO:	REVISADO:	APROVADO:	REVISADO:



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS

GOVERNO MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EVENTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO
AMARANTE-CE

MAIO / 2025


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

I. Apresentação

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as principais diretrizes do projeto arquitetônico do Centro de Eventos a ser implantado na cidade de São Gonçalo do Amarante - CE. O empreendimento será destinado a eventos diversos, dispondo de setor administrativo, banheiros, um espaço de café e um amplo setor de exposição.

O edifício será implantado em terreno estrategicamente escolhido para proporcionar fácil acesso e boa distribuição espacial. A estrutura principal será composta por pilares e vigas metálicas, garantindo segurança e flexibilidade na utilização dos espaços internos.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

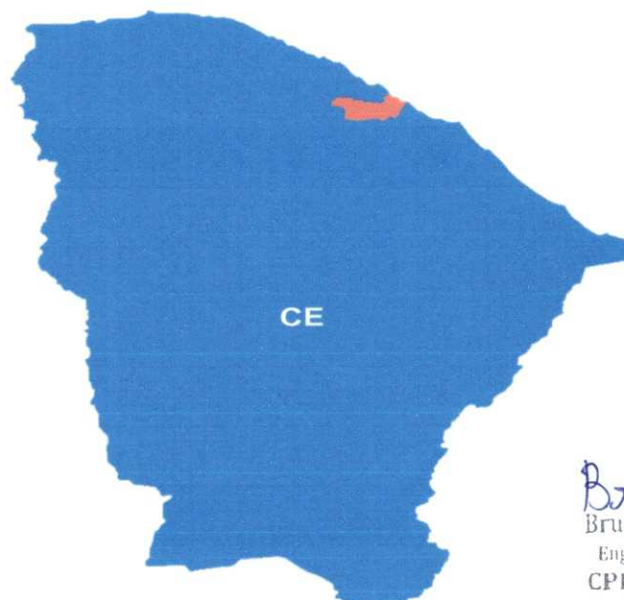
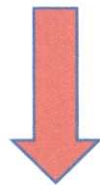
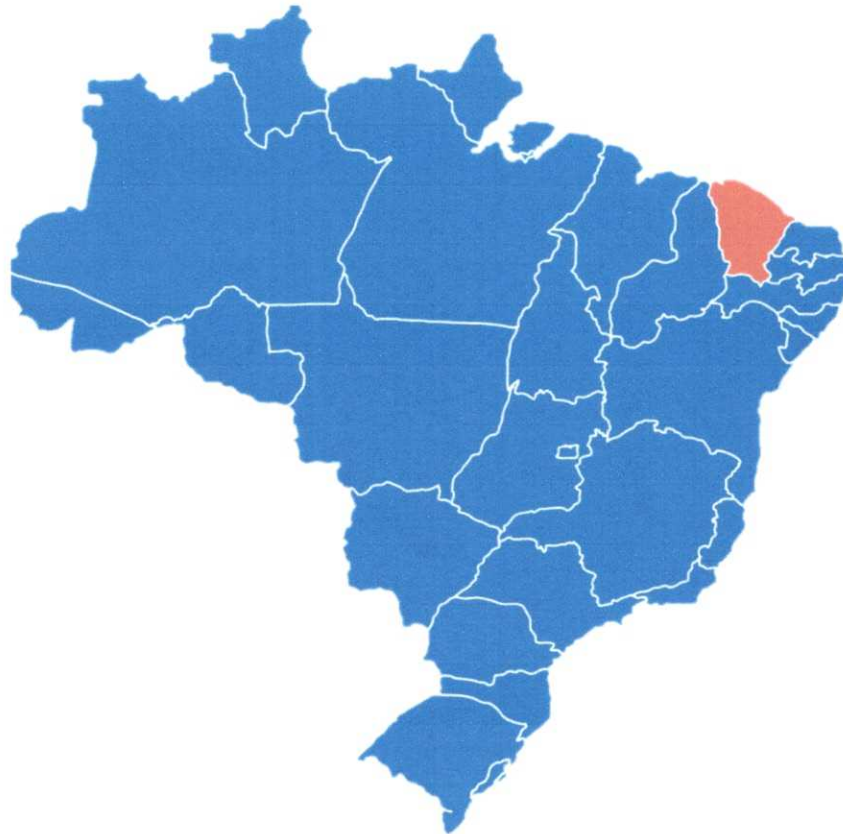
- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico; Planilha de Quantitativos; Composição do BDI adotado; Cronograma Físico -Financeiro; Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043/CE
CPF: 031.775.313-40

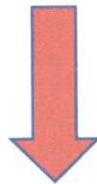
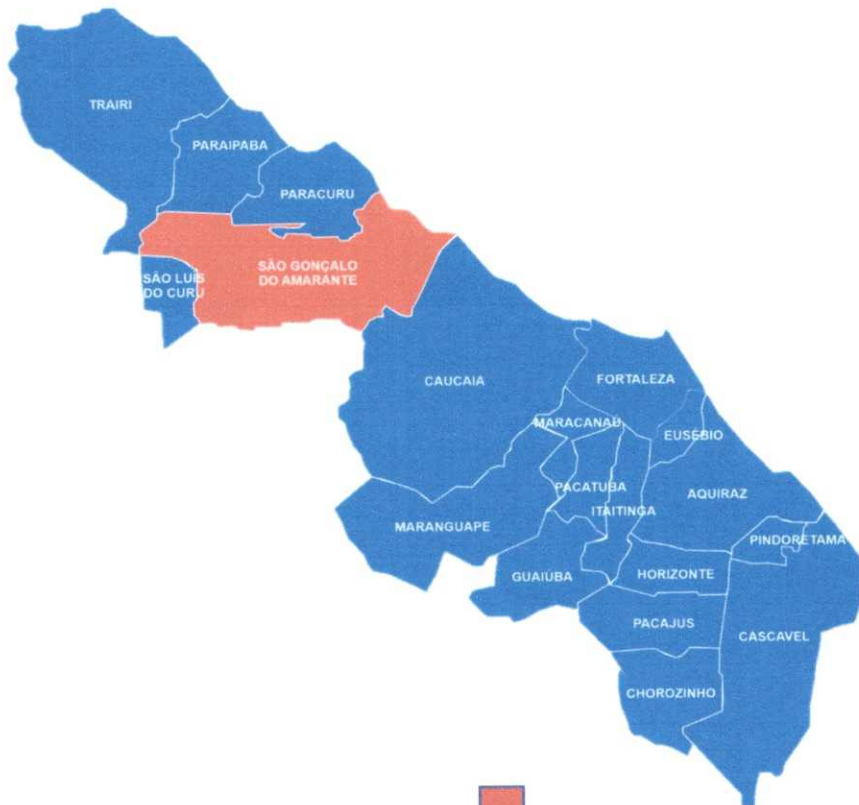
II. Localização do Município

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Localização do Município



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043/CE
CPF: 031.775.313-40



Bruno m. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

III. Memorial Descritivo

PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a construção do Centro de Eventos, localizado na sede do município de São Gonçalo do Amarante. A configuração dos ambientes ao longo da edificação foi consequência da montagem do fluxograma orientado pelo programa de necessidades levantado junto à Visitas realizadas. Outro determinante para a disposição dos espaços está diretamente ligado a orientação geográfica do terreno em relação ao Norte magnético e direção da ventilação natural dominante.

O conceito básico do partido arquitetônico foi a criação de um ambiente agradável, com acessibilidade em todos os ambientes. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

Os autores dos projetos deverão, sempre, ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Urbanização/Edificação; e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

- Arquitetura
- Elétrica
- Hidrossanitário

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

A escolha dos materiais deste projeto leva em consideração a qualidade, durabilidade, beleza, facilidade de manutenção e fidelidade aos conceitos adotados no partido arquitetônico. Com isso, determinamos a obtenção de cada material sugerido em projeto, evitando assim a fuga do que foi planejado pelos profissionais responsáveis.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

URBANIZAÇÃO

- Piso de concreto intertravado (existente), Modelo tipo platô, 19,9X10X4cm. Cor: Natural/ Cinza. Nas calçadas de entorno da edificação.



- Granitina na cor cinza claro com juntas plásticas niveladas a cada 1,20M. (Ver quadro de acabamentos)



- Granitina na cor cinza claro com juntas plásticas niveladas a cada 1,20M. Sem polimento para áreas externas. (Ver quadro de acabamentos)



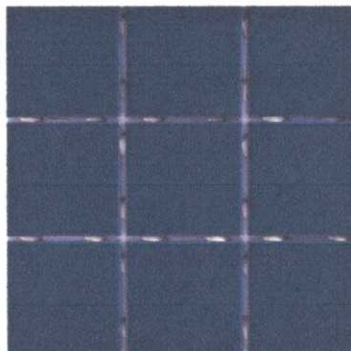
- Vegetação de forração: grama esmeralda



Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

- Cerâmica neve 46x46 cm (Marca Cerbras ou similar)

- Revestimento cerâmico 10x10 Cristal Marinho Tipo A (Marca Elisabeth ou similar) - uso piscina



REVESTIMENTOS

- Placa cimentícia 0,10x1,20m x 2,40 com rebaixo



- Revestimento cerâmico aurora branco 46x46 cm (Marca Cerbras ou similar)

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PINTURA

- COR Danúbio Azul SW6803 (Marca sherwin williams)



Danúbio Azul
SW6803

- COR Toalha de Linho SW6386 (Marca sherwin williams)



Toalha de Linho
SW6386

GENERALIDADES**OBJETIVO**

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento do Centro de Eventos.

A relação dos serviços listados neste documento visa a construção do Centro de Eventos. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

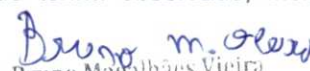
As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;

- O local deverá ser isolado e identificado;

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

-A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com martelo pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

MOVIMENTO DE TERRA

A escavação manual do solo de 1a.cat. prof. até 1,5 m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,20 m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto.

- Aterro, Reaterro e Compactação

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

• Embasamentos E Baldrame

Alvenaria De Embasamento De Pedra Argamassada

Alvenaria De Embasamento De Tijolo Furado, C/ Argamassa Mista C/ Cal Hidratada (1:2:8)

Anel De Impermeabilização C/Armação Em Ferro

• Formas

Forma De Tábuas De 1" De 3a. P/Fundações Util.

Armadura

Armadura De Aço Ca 50/60

• Concreto

Concreto P/Vibr., Fck 25 Mpa Com Agregado Adquirido

Lançamento E Aplicação De Concreto S/ Elevação

Lançamento E Aplicação De Concreto C/ Elevação

Laje Pré-Fabricada P/ Fôrro - Vão Acima De 4,01 M

Acabamento De Pedreiro

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PAREDES

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x10x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

Alvenaria De Tijolo Cerâmico Furado (9X19X19)Cm C/Argamassa Mista De Cal Hidratada Esp.=10CM (1:2:8)
Cobogó De Cimento Tipo Diamante
Cerca/Gradil Nylofor H=2,00m, Malha 5 X 20cm - Fio 5,00mm, Com Fixadores De Poliamida Em Poste 40 X 60 Mm Chumbados Em Base De Concreto (Exclusive Esta), Revestidos Em Poliéster Por Processo De Pintura Eletrostática (Gradil E Poste), Nas Cores Verde Ou Branca - Fornecimento E Instalação
Divisória De Granito Cinza E=2CM

REVESTIMENTO

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas.

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5MM p/ parede
Mutirão misto - reboco c/ argamassa de cal traço 1:4 p/parede
Cerâmica esmaltada c/ arg. Pré-fabricada até 10X10CM - decorativa - p/ parede (Cores diversas)
Cerâmica esmaltada c/ arg. Pré-fabricada até 46X46CM - - p/ parede áreas molhadas
Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta até 2MM em cerâmicas
Tijolinho aparente 6,50X18CM c/ argamassa de cimento e areia 1:3

PISOS

NORMAS GERAIS Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem. O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportarem sobrecargas excessivas. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressalto de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios. Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela a perda de água de superfície

Lastro De Concreto Regularizado Esp.= 5cm
Banqueta/ Meio Fio De Concreto Pré-Moldado (1,00x0,25x0,15m)
Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20 X 10 X 4cm), Cinza - Compactação Mecanizada
Calçada De Proteção Em Cimentado C/ Base De Concreto
Cerâmica Esmaltada Retificada C/ Arg. Cimento E Areia Acima De 30x30cm (900 Cm²) - Pei-5/Pei-4 P/ Piso
Rejuntamento C/ Arg. Pré-Fabricada, Junta Até 2mm Em Cerâmica, Acima De 30x30 Cm (900 Cm²) E Porcelanatos (Parede/Piso)
Piso Industrial Cores diversas Esp.= 12mm, Inklus. Polimento (Interno)

ESQUADRIAS

O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de

Dr. Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos. As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

As partes basculantes e/ou de abrir não devem ter folga muito grande nas laterais e devem ter pingadeiras horizontais e verticais. As esquadrias metálicas, nas dimensões indicadas no projeto, serão de alumínio na cor branca, com caixilho de alumínio correr, e domo de acrílico. Todos os trabalhos de serralheria comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição possível, mediante o emprego de mão de obra especializada e material de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto. As partes móveis das esquadrias deverão ser dotadas de pingadeiras tanto no sentido horizontal, como no vertical, de forma a garantir uma perfeita estanqueidade, evitando a penetração de água de chuva. As esquadrias deverão ser dotadas de dispositivos que permitam um jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35 mm (trinta e cinco milímetros), de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias. Os punhos dos aparelhos de comando deverão ficar a uma altura acima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) do piso, em posição que facilite a operação de abrir e fechar, esquadrias serão de alumínio na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros serão do tipo temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias. Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para porta de alumínio anodizado branco sob encomenda. Porta acompanhada de suas respectivas ferragens (dobradiças, fechadura e trincos). Considera-se ainda o fornecimento de argamassa de cimento e areia para chumbamento das grapas de fixação e puxador em alumínio.

-Janela Em Alumínio Anodizado branco , De Correr, Sem Bandeirola E/Ou Peitoril, com vidro - Fornecimento E Montagem

-Porta De Alumínio e vidro

-Chapim Pré-Moldado De Concreto

-Portão Deslizante Nylofor, Composto De Quadro, Painéis E Acessórios Com Pintura Eletrostática Com Tinta Poliester, Nas Cores Verde Ou Branca, Com Poste Em Aço Revestido, Cor Verde Ou Branca - Fornecimento E Montagem.

-Grade De Alumínio De Proteção

-Moldura De Gesso Em Janelas

PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores. Nas paredes internas até 1 metro de altura com pintura artística, e pintura acrílica. Pintura no forro do banheiro e depósito. Paredes externas com pintura texturizada de cor branca.

Ocorrerá o lixamento de toda área que apresentar escamações da pintura e massa, após será aplicada Massa corrida à base de PVA que é indicada para nivelar e corrigir imperfeições de superfícies internas de alvenaria, proporcionando acabamento liso e de boa aderência para as tintas de acabamento.

As cores serão aplicadas conforme projeto arquitetônico anexo, devendo a tinta ser de boa procedência e apresentar estabilidade na tonalidade.

As pinturas com cores fortes não poderão ter durabilidade de estabilidade da cor por período inferior a 6 (seis) meses, caso ocorra o desbotamento ou eflorescência no período de 6 (seis) meses a empresa ficará obrigada a realizar a pintura em sua totalidade.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados. As instalações elétricas serão consideradas concluídas e consequentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas as redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plástico, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projetos.

Os quadros de distribuição de luz equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. Deverá ser executado a identificação de cada disjuntor e circuito, sendo corrigido as imperfeições ou falhas na distribuição.

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e ENEL na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

- Eletroduto Pvc Rosc.Incl.Conexões D= 25mm (3/4")
- Eletroduto Pvc Rosc.Incl.Conexões D= 32mm (1")
- Caixa De Ligação Pvc 4" X 2"
- Caixa De Passagem Com Tampa Parafusada 100x100x80mm
- Caixa Em Alvenaria (40x40x60cm) De 1/2 Tijolo Comum, Lastró
- De Brita E Tampa De Concreto
- Cabo Em Pvc 1000v 2,5 Mm²
- Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 10a
- Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 16a
- Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 25a
- Disjuntor Diferencial Dr-16a - 40a, 30ma
- Interruptor Uma Tecla Paralelo 10a 250v
- Interruptor Uma Tecla Paralelo E Tomada Universal 10a 250v
- Interruptor Duas Teclas Simples 10a 250v
- Tomada Para Lógica, Com 1 Conector Rj45, 8 Fios, Cat-5e,
- Completa Para Caixa 4"X4" (Não Inclusa)
- Tomada Universal 10a 250v
- Tomada Dupla De Embutir 2p+T 10a-250v
- Quadro De Distribuição De Luz Embutir Até 12 Divisões 207x332x95mm, C/Barramento
- Luminária De Sobrepor/Embutir Retangular Em Pa(Polyamide) Com Refletor Em Pmma Optico Para 2 Led's
- Tubulares T5 De 20w, Tonalidade 5000k, Cor Branca, Grau De
- Proteção Ip20 E 1 Led Driver - Completa
- Dispositivo De Proteção Contra Surtos De Tensão - Dps's - 40 Ka/440v
- Ponto Elétrico, Material E Execução
- Ponto Lógico, Material E Execução
- Aterramento Completo C/ Haste Copperweld 3/4"X 2.40m
- Split System Completo C/ Controle Remoto - Cap. 1,00 Tr (Fornecimento E Montagem)
- Poste Metálico Decorativo Cônico Reto Flangeado H=4.0m
- P/01 Ou 02 Luminárias Decorativas

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconecto em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

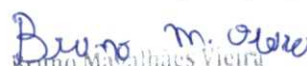
- Tubo Pvc Sold. Marrom Incl. Conexões D= 25mm(3/4")
- Tubo Pvc Sold. Marrom Incl. Conexões D= 32mm(1")
- Tubo Pvc Branco P/Esgoto D=100mm (4')
- Tubo Pvc Branco P/Esgoto D=50mm (2")
- Caixa D'Água Em Fyberglass - Cap. 1000l
- Caixa Em Alvenaria (40x40x60cm) De 1/2 Tijolo Comum,
- Lastro de Concreto E Tampa De Concreto
- Mutirão Misto - Registro De Pressão D=20mm (3/4")
- Bacia De Louça Branca C/Caixa Acoplada
- Chuveiro Cromado C/ Articulação
- Bancada Em Granito P/ Lavatório, Incl. Louça Branca e Acessórios
- Bancada De Granito C/ 3 Cubas De Louças, S/Acessórios (2.00x0.60)M
- Porta Toalha De Papel - Metálico (Instalado)
- Saboneteira Metálica
- Torneira De Fechamento Automático
- Peças De Apoio Deficientes C/Tubo Inox P/Wc's
- Instalação De Tubo De Ventilação 50mm C/ L=4m, C/ Reboco E
- Pintura A Cal (C/ Material)
- Mutirão Misto - Caixa De Gordura/Sabão Pré Moldada
- Torneira De Pressão P/Jardim De 3/4"
- Ralo Seco Pvc Rígido
- Registro De Gaveta C/Canopla Cromada D= 25mm (1")
- Bacia Sanitária Para Cadeirantes C/ Assento (Abertura Frontal)
- Ponto Hidráulico, Material E Execução

COBERTURA

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as características técnicas e especificações para a execução de uma cobertura metálica utilizando telha termoacústica, garantindo conforto térmico, resistência e durabilidade.

ESPECIFICAÇÕES DA ESTRUTURA METÁLICA

- A estrutura será composta por perfis metálicos galvanizados, dimensionados conforme cálculo estrutural, garantindo resistência às cargas atuantes, incluindo vento e peso próprio.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

- Serão utilizados perfis em aço ASTM A36 ou equivalente, com tratamento anticorrosivo para prolongar a vida útil da estrutura.
- As ligações serão feitas por solda ou parafusos de alta resistência, conforme projeto.
- As colunas e vigas serão fixadas sobre bases de concreto previamente dimensionadas.

COBERTURA – TELHA TERMOACÚSTICA

- A cobertura será composta por telhas termoacústicas do tipo “sanduíche”, formadas por duas chapas metálicas (superior e inferior) e núcleo de material isolante (poliuretano ou EPS) para proporcionar conforto térmico e acústico.
- As telhas terão espessura compatível com as necessidades do projeto, geralmente variando entre 30 mm e 50 mm.
- O acabamento externo será em chapa galvanizada ou galvalume, garantindo resistência à corrosão e intempéries.
- O sistema de fixação será realizado com parafusos autoperfurantes com arruelas de vedação, garantindo estanqueidade e segurança na instalação.

CALHAS E RUFOS

- Será instalado um sistema de calhas e rufos metálicos para captação e direcionamento das águas pluviais.
- O dimensionamento das calhas seguirá as normas vigentes, garantindo escoamento eficiente da água da chuva.
- Os rufos serão aplicados nos encontros da cobertura com paredes e outras estruturas para evitar infiltrações.

PINTURA E ACABAMENTO

- Todos os perfis metálicos receberão pintura anticorrosiva à base de epóxi ou similar, assegurando maior durabilidade e proteção contra agentes externos.
- As telhas poderão ser fornecidas na cor padrão ou pintadas conforme especificação do cliente.

SEGURANÇA E NORMAS TÉCNICAS

- A execução da cobertura seguirá as normas técnicas da ABNT pertinentes à estrutura metálica e cobertura, garantindo segurança e qualidade.
- Os trabalhadores envolvidos na instalação deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) e seguir as normas de segurança do trabalho.

SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Incluindo lousa de madeira compesada, revestida de formica branca e divisória de granito para a dispensa usada como prateleira.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

ART

Bruno m. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251608



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614688841

Registro: 57043CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

RUA IVETE ALCANTARA

Nº: 120

Complemento: VIZINHO A RODOVIÁRIA

Bairro: CENTRO

Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

UF: CE

CEP: 62670000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 6.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA CE-423

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Gonçalo do Amarante

UF: CE

CEP: 62670000

Data de Início: 14/02/2025

Previsão de término: 29/12/2028

Coordenadas Geográficas: -3.639073, -38.973438

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

4.137,07

m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YAA2b
Impresso em: 26/03/2025 às 17:17:27 por: , ip: 167.249.17.3

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251608477



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

79 - Produção técnica e especializada > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	4.137,07	m2
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	4.137,07	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE À ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EVENTOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)



Documento assinado digitalmente

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA

Data: 26/03/2025 17:28:11-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA - CPF: 031.775.313-40

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ:
07.533.656/0001-19

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\$ 103,03 Registrada em: 20/03/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217798525

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YAa2b
Impresso em: 26/03/2025 às 17:17:27 por: , ip: 167.249.17.3

www.creace.org.br
TEL. (081) 31420-2000

faleconosco@creace.org.br
FAX. (081) 31420-2004



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia





SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

PARCELA DE RELEVÂNCIA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA: SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



RESUMO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

SÚMULA Nº 263 (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO).

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

As parcelas de maior relevância técnica de valor significativo a serem demonstradas para comprovação da Capacidade Técnico-Operacional definida no presente TERMO DE REFERÊNCIA são:

SERVIÇOS A SER COMPROVADA	UND	QUANT. EXIGIDA	VALOR DO ITEM NO ORÇAMENTO	% DO ITEM ORÇAMENTO
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	29240,54	R\$ 802.945,09	25,57%
TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	666,38	R\$ 326.537,07	10,40%
REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	153,68	R\$ 222.466,07	7,08%

São Gonçalo do Amarante-CE,
sexta-feira, 21 de março de 2025

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
PORTARIA Nº441.15.01/2025

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

