

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA <b>ENDEREÇO:</b> CENTRO DE PIQUET CARNEIRO <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	<b>DATA:</b> 08/04/2021 <b>VERBA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO <b>POSTO:</b> SENFRA <b>SINAPI:</b> 202104 COM DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b> 25,37% <b>MEE:</b> 83,00% <b>DATA REF.:</b> 05/2021 <b>47,70%</b> <b>83,00%</b> <b>47,70%</b>
--	--	---	--

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	TIPO	FONTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C007	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FIBRADA, TRAÇO 1:4	828,97	M2	Servço	SENFRA	52,53	43.548,79	11,23	11,23	A
C003	ALVENARIA DE TUOLO CERAMICO FURADO (6x11x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:3:8)	501,87	M2	Servço	SENFRA	75,59	37.921,24	8,73	19,96	A
C007	PORCELANATO RETIFICADO MURAL (60X60) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	241,35	M2	Servço	SENFRA	137,81	33.246,01	7,86	27,82	A
C1369	FORMA PLANA CHAPA COMPENGA PLASTIFICADA, ESP = 15mm (UTL. SX	249,44	M2	Servço	SENFRA	151,20	37.722,16	9,36	37,18	A
C1582	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINAVÃO DE 20m	148,13	M2	Servço	SENFRA	201,52	29.852,08	6,92	44,10	A
C4151	ARMADURA DE AÇO CA S198	1.422,87	KG	Servço	SENFRA	17,12	24.261,53	5,86	49,96	A
C1831	TELHA DE AÇO ZINCOADA PRÉ-FABRICADA INCLINAÇÃO 1% VAO 10,5m	143,13	M2	Servço	SENFRA	132,59	18.988,84	4,76	54,72	B
C1815	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMANSA	691,35	M2	Servço	SENFRA	24,49	16.911,91	3,99	58,71	B
C4117	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - 160x160x120x4,01m	195,71	M2	Servço	SENFRA	141,09	27.610,76	5,45	64,16	B
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 3000cm (80x80cm) - P/ PAREDE	194,79	M2	Servço	SENFRA	113,85	22.168,72	2,87	67,03	B
C3840	CONCRETO PAVIL. FOX 15 MPY COM AGREGADO ADQUIRIDO	22,15	M3	Servço	SENFRA	680,64	15.071,48	2,56	69,59	B
C1814	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMANSA	363,80	M2	Servço	SENFRA	26,26	9.551,94	2,24	71,83	B
C1773	CHAPIM PRÉ-ACABADO DE CONCRETO	84,78	M2	Servço	SENFRA	146,04	12.388,06	2,23	74,06	B
C0176	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	1.036,72	M2	Servço	SENFRA	7,81	8.098,07	1,95	76,01	B
C450	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE 480XH, SEM BANDEIRA E/OU PITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	15,54	M2	Servço	SENFRA	447,64	6.936,33	1,60	77,61	B
C4101	LANTARINA DE EMBUITIR COM AEL. DE ARRABIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTATICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BARRIL COM CONTROLE AUTOMÁTICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 36W	33,00	UN	Servço	SENFRA	214,35	7.073,55	1,48	79,09	B
C4502	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO EM TUOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	8,25	M3	Servço	SENFRA	774,39	6.393,39	1,47	80,56	B
C1411	LASTRO DE CONCRETO REGULADIZADO ESP = 5CM	130,06	M2	Servço	SENFRA	47,58	6.189,08	1,44	82,00	B
C4509	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	11,29	M2	Servço	SENFRA	531,45	5.999,19	1,42	83,42	B
C2832	FOLHA ÓPTICA E SILDONDO EM ALVENARIA	1,00	UN	Servço	SENFRA	5.206,49	5.206,49	1,29	84,71	B
C1194	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO OIGIANTA	270,70	M	Servço	SENFRA	18,13	4.908,49	1,19	85,90	B
C1228	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3	166,75	M2	Servço	SENFRA	40,45	6.747,54	0,90	86,80	C
C3078	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60cm) COM TIPO E ARAME GALVANIZADO ENCAIXADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	110,89	M2	Servço	SENFRA	38,42	4.259,71	0,96	87,76	C
C1407	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2cm E 6cm EM CERÂMICA, ACIMA DE 3000 cm (60x60 cm) E/OU PORCELANATO (PAREDE/PIED)	348,34	M2	Servço	SENFRA	11,10	3.866,57	0,89	88,65	C
C1628	LIMPEZA GERAL	256,45	M2	Servço	SENFRA	13,75	3.516,89	0,84	89,49	C
C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORR. VAO DE 3,01 A 4 m	29,96	M2	Servço	SENFRA	135,23	4.051,80	0,24	90,73	C
C0359	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CARBAÇÃO EM FERRO	3,90	M2	Servço	SENFRA	894,27	3.457,65	0,47	91,20	C
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 5CM	110,89	M2	Servço	SENFRA	30,69	3.403,25	0,79	92,00	C
C3098	BANDEIRA EM ORNATO P/ LANTARINA, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	3,30	CJ	Servço	SENFRA	1.034,96	3.415,36	0,75	92,75	C
14231	RUIFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº16024, CORTE DE 25 CM INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL - ALÇOBRA	48,14	M	Servço	SINAPI	13,51	650,37	0,20	92,95	C
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FIBRADA, TRAÇO 1:3	54,67	M2	Servço	SENFRA	2.812,77	153.800,00	0,95	93,90	C
C0348	SACA DE LIXA BRANCA COCINA ACORPADA	3,00	UN	Servço	SENFRA	936,85	2.810,55	0,85	94,75	C
T06702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALZAR, AF. 12,20x	4,30	M2	Servço	SINAPI	642,31	2.781,93	0,82	95,57	C
91827	CABO DE COBRE FLEXP/ 160x160, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 1/6-1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02x015	397,20	M	Servço	SINAPI	6,51	2.585,77	0,80	96,37	C
C1915	LATEX DUAS DEMÃO INTERNAS SIMANSA	21,49	M2	Servço	SENFRA	2.043,59	43.910,00	0,28	96,65	C
84845	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOPRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06x20x14	2,23	M2	Servço	SINAPI	2.472,62	5.514,00	0,57	97,22	C
C2870	VIDRO COMUM EM CANTILHOS GAISSA ESP = 4mm, COLOCADO	83,78	M2	Servço	SENFRA	2.361,74	197.800,00	0,52	97,74	C

28 ago 2021

RECEBIDO DE LICITAÇÃO

Francisco Antônio dos Santos

ENG. CREA 8550-D

CD10	REBOCO DE CESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO EM TUBO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ME	903,25	21,48	2.217,81	0,51	92,27	C
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO COM LIMELOSO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	Serviço						
C3059	MONTAGEM DE TUBAGEM EM ESTRUTURAS METÁLICAS	Serviço	48,51	30,69	1.065,65	0,45	92,72	C
91025	CABO DE COBRE F1 EM VIL. BOVATO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA B. 0,1, 0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120215	Serviço	140,13	13,77	1.020,50	0,44	93,16	C
	CAUVA DE CHAPA GALVANIZADA 38 DESENVOLVIMENTO 26m	ME	275,26	1,80	1.052,78	0,41	93,58	C
C2826	TUBO PVC SOLID. MARRON INCLONEXES D= 32mm (T)	Serviço	94,89	92,17	1.626,03	0,20	93,88	C
C2784	ESCALVAÇÃO MANUAL SOLU DE UACAT. PROF. ATC 1,5m	Serviço	48,16	33,49	1.666,03	0,38	94,34	C
C1451	L.A.J. PRÉ-FABRICADA TRISJAZUA P/ PRD - VÃO DE 1,01 x 2,80 m	Serviço	30,44	52,08	1.095,32	0,36	94,71	C
C2580	TUBO PVC BRANCO PRECORTO D=100MM (4)	Serviço	8,40	199,27	1.330,71	0,31	95,02	C
C4485	L.A.J. PRÉ-FABRICADA PRELEGA P/ FÓRDO - VÃO A E 2,80 m	Serviço	31,25	41,61	1.300,31	0,20	95,32	C
C4444	IMPERMEABILIZAÇÃO COM BINA ESOL P/ C/C D'ÁGUA	Serviço	8,40	148,40	1.246,50	0,20	95,66	C
C1638	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CASARITO	Serviço	95,05	67,60	1.202,85	0,20	95,99	C
C1687	BANCHA EM CRANTO P/ PA. E COZINHA, INCL. CURVA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	Serviço	105,78	7,79	1.199,21	0,28	96,17	C
C4520	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE CORREK, SEM BANDEIROLA EM PUETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	C/J	1,80	1.132,86	1.132,86	0,26	96,43	C
	PEÇAS DE APOIO DECENTES TUBO INOX PVC'S	ME	2,52	465,14	1.121,75	0,26	96,68	C
C1096	PORTA DE AÇO EM CHAPA OBRADA OU GRANDES DE ENROLAR	Serviço	3,20	285,25	912,16	0,21	96,59	C
C2826	CABA DE INSPEÇÃO EM ALUMÍNIO - TAMPA DE CONCRETO ESP. 5m	ME	2,10	410,56	862,18	0,20	97,09	C
C2816	TUBO PVC BRANCO PRECORTO D=60mm (2)	Serviço	3,20	251,49	894,77	0,19	97,28	C
C2025	TUBO PVC SOLID. MARRON INCLONEXES D= 25mm (4)	Serviço	33,80	23,52	778,10	0,18	97,46	C
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBLUTRANTE 4-OMBORES, CIBARRAMENTO	Serviço	29,30	24,86	723,43	0,17	97,62	C
86874	FANHOQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, TRIL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_012020	UM	3,80	210,80	654,00	0,15	97,77	C
C1187	ELETRODUTO PVC BRANCO INCLONEXES D= 32mm (1)	UM	1,80	693,32	603,92	0,14	97,91	C
C2357	REGISTRO DE CAVEIA CILÍNDRICA CHAMADA O= 25mm (1)	Serviço	20,50	26,04	579,27	0,14	98,05	C
9792	LAMPARINA TIPO PLAFON, DE SUBREFOR, COM 1 LAMPADA LED DE 12015 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_022020	UM	3,80	155,97	579,85	0,13	98,18	C
91016	CAIXA OCTOGONAL "Y-C", PVC INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UM	12,00	40,61	547,32	0,13	99,31	C
R2019	TOMADA BARRA DE EMBUIR (1 BOLLUO), 2P+1 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2015	UM	42,89	12,04	915,68	0,12	98,12	C
C4338	DELANTOR DIFERENCIAL DR-16A-30A, 30mA	Serviço	16,80	26,72	416,66	0,10	98,52	C
C1033	ESPILHO TIPO CROMETALADO PVC (INSTALADO)	Serviço	2,00	173,72	347,44	0,09	98,60	C
87899	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA, SEM PRESENCIA DE VÍO; E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARTANMADA, TRAZO 1:3 COMPRIADO MANUAL, AF_03/2014	Serviço	3,80	115,43	345,29	0,09	98,68	C
	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	ME	51,45	6,12	349,60	0,08	98,76	C
C0058	CAIXA DE COZINHA EM PVC, COM CESTO 18L	Móvel	1,90	338,41	338,41	0,08	98,84	C
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 127 OU 247, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO METRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Serviço	1,90	331,69	331,69	0,08	98,91	C
91029	CABO DE COBRE FLEMMEL ESCUDO, 4 MM², ANTI-CHAMA B. 0,1, 0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Serviço	3,80	109,36	328,06	0,08	98,99	C
84884	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADADO ACRILICO EM TETO - UMA DEMÃO, AF_06/2014	Serviço	33,30	9,17	305,26	0,07	99,06	C
C1094	CABEIRA TIPO CONDUME EM ESTRUTURA METÁLICA	Serviço	80,25	2,73	281,87	0,06	99,12	C
C1151	DUCHA P/ PVC CROMADO (INSTALADO)	Serviço	3,82	71,06	271,45	0,06	99,19	C
91968	TOMADA MÉDIA DE EMBUIR (1 BOLLUO), 2P+1 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2015	Serviço	3,80	87,03	263,78	0,06	99,25	C
91823	INTERRUPTOR SIMPLIS (1 BOLLUO), 16A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Serviço	7,09	32,82	228,74	0,05	99,30	C
C1125	DESLANTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Serviço	8,00	28,80	224,00	0,05	99,35	C
C1096	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	Serviço	2,80	197,79	215,26	0,05	99,49	C
C1052	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLID, AUL. D=50mmx12"	Serviço	3,89	56,09	169,80	0,04	99,14	C
C1090	PORTA BANHO LÍQUIDO DE HDPE (INSTALADO)	Serviço	11,00	15,10	168,19	0,04	99,48	C
C1923	CAIXA SFONADA PVC 100 X 100 10MM, ALVIZADO BRANCO (GRANDE)	Serviço	3,80	53,18	162,17	0,04	99,51	C
		Serviço	4,09	36,72	159,89	0,04	99,05	C

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 29/09/2020  
 FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
 ENG. CHEFE - CREIA 8550-D

C1551	JOLHO PVC BRANCO PESO 0,04mm (1' 1/2")	Serviço	UN	9,00	95,20	145,86	0,03	99,58	C
C1561	JOLHO PVC BRANCO PESO 0,04mm (1' 1/2")	Serviço	UN	4,30	35,70	162,80	0,03	99,62	C
C1627	TUBO PVC S.O.L.D. MARRON INCLINÇÕES D= 43mm (1' 1/4")	Serviço	M	3,38	42,64	141,25	0,03	99,65	C
C2036	TÉ PVC BRANCO PESO 0,04mm (1/4") UNIDADES S.O.L.D.	Serviço	UN	3,00	46,73	144,79	0,03	99,68	C
C2684	TORNHEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONDA P.P.A	Serviço	UN	1,00	139,90	139,99	0,03	99,71	C
91803	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 16A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Serviço	UN	4,00	34,27	137,46	0,03	99,75	C
C2595	TUBO PVC BRANCO PESO 0,04mm (1' 1/2")	Serviço	M	8,00	16,80	135,20	0,00	99,78	C
04403	REGISTRO DE ESFERA PVC, S.O.M.A.N.E.L. DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE REABASTECIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0162076	Serviço	UN	1,00	120,22	120,22	0,03	99,80	C
C4670	PORTA PAPEL METALICO	Serviço	UN	3,30	39,85	117,25	0,03	99,83	C
C1174	DEJANTOR TRIPOLAR EM QUINDO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	Serviço	UN	1,00	107,79	107,79	0,02	99,86	C
C1082	DEJANTOR MONOPOLAR EM QUINDO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	Serviço	UN	4,00	26,23	154,32	0,02	99,88	C
C2028	TUBO PVC S.O.L.D. MARRON INCLINÇÕES D= 62mm (2")	Serviço	M	1,50	86,39	94,59	0,02	99,90	C
91290	TOMADA ALTA DE EMBOITR (1 MÓDULO), 3P+1 25 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Serviço	UN	2,00	43,81	87,62	0,02	99,92	C
C1070	DEJANTOR MONOPOLAR EM QUINDO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	Serviço	UN	3,00	26,23	78,69	0,02	99,94	C
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 16A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Serviço	UN	1,00	68,91	68,91	0,01	99,96	C
C2068	TORNHEIRA DE BOLA D= 25mm (1")	Serviço	UN	1,00	98,51	98,51	0,01	99,97	C
C282	CAIXA EM FIBRA C/U COM POLIPROPILENO - P-CABECE-PRO1	Mistral	UN	1,00	55,96	55,96	0,01	99,98	C
C1652	JOLHO PVC BRANCO PESO 0,04mm (1/4")	Serviço	UN	3,00	17,43	52,29	0,01	99,99	C
86913	TORNHEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_016200	Serviço	UN	1,00	24,06	24,06	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% 434.543,33

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 434.543,33

*Francisco Antônio dos Santos*  
**ENG. CREA 8550-D**







### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA
ENDEREÇO:	CENTRO DE PIQUET CARNEIRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 05/04/2021		BDI : 20,37%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CFINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
FINAFI	202104 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.199,35	100,00%				
			1.199,35				
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.585,32	100,00%				
			1.585,32				
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	92.428,35	70,00%	30,00%			
			64.699,85	27.728,50			
4	PAREDES E PAINÉIS	36.251,45	60,00%	40,00%			
			21.750,87	14.500,58			
5	COBERTURA	67.683,37			50,00%	50,00%	
					33.841,69	33.841,68	
6	PISO	45.657,13		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
				9.131,43	13.697,14	13.697,14	9.131,42
7	ESQUADRIAS	20.035,89				20,00%	80,00%
						4.007,18	16.028,71
8	REVESTIMENTOS	76.775,56		30,00%	30,00%	30,00%	10,00%
				23.032,67	23.032,67	23.032,67	7.677,55
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA	20.951,45		10,00%	20,00%	30,00%	40,00%
				2.095,15	4.190,29	6.285,44	8.380,57
10	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS	37.113,96		20,00%	40,00%		40,00%
				7.422,79	14.845,58		14.845,59
11	PINTURA	31.198,01					100,00%
							31.198,01
12	LIMPEZA FINAL	3.663,69					100,00%
							3.663,69
		434.543,53	89.235,39	83.911,12	89.607,37	80.864,11	90.925,54
			89.235,39	173.146,51	262.753,88	343.617,99	434.543,53



MÊS 6	Total parcela
	100,00' %'
	1.199,35
	100,00' %'
	1.585,32
	100,00' %'
	92.428,35
	100,00' %'
	36.251,45
	100,00' %'
	67.683,37
	100,00' %'
	45.657,13
	100,00' %'
	20.035,89
	100,00' %'
	76.775,56
	100,00' %'
	20.951,45
	100,00' %'
	37.113,96
	100,00' %'
	31.198,01
	100,00' %'
	3.663,69
0,00	434.543,53
434.543,53	



		COMPOSIÇÃO DO BDI				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA	DATA :	06/04/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	CENTRO DE PIQUET CARNEIRO	GTINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	BNAPI	202104 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
L	Lucro	6,97
S + G	Garantia/seguros	0,80
<b>TOTAL</b>		<b>7,77</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>5,30</b>

<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4.5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>10,15</b>

BDI = 26,37%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA	DATA:	06/04/2021	BDI: 26,37%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SEC. DE INFRAESTRUTURA	FONTE:	VERSIÃO:	HORA	MES	REP.
ENDEREÇO:	CENTRO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	202104 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL - CREA 8550-D



C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
		<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
		<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>

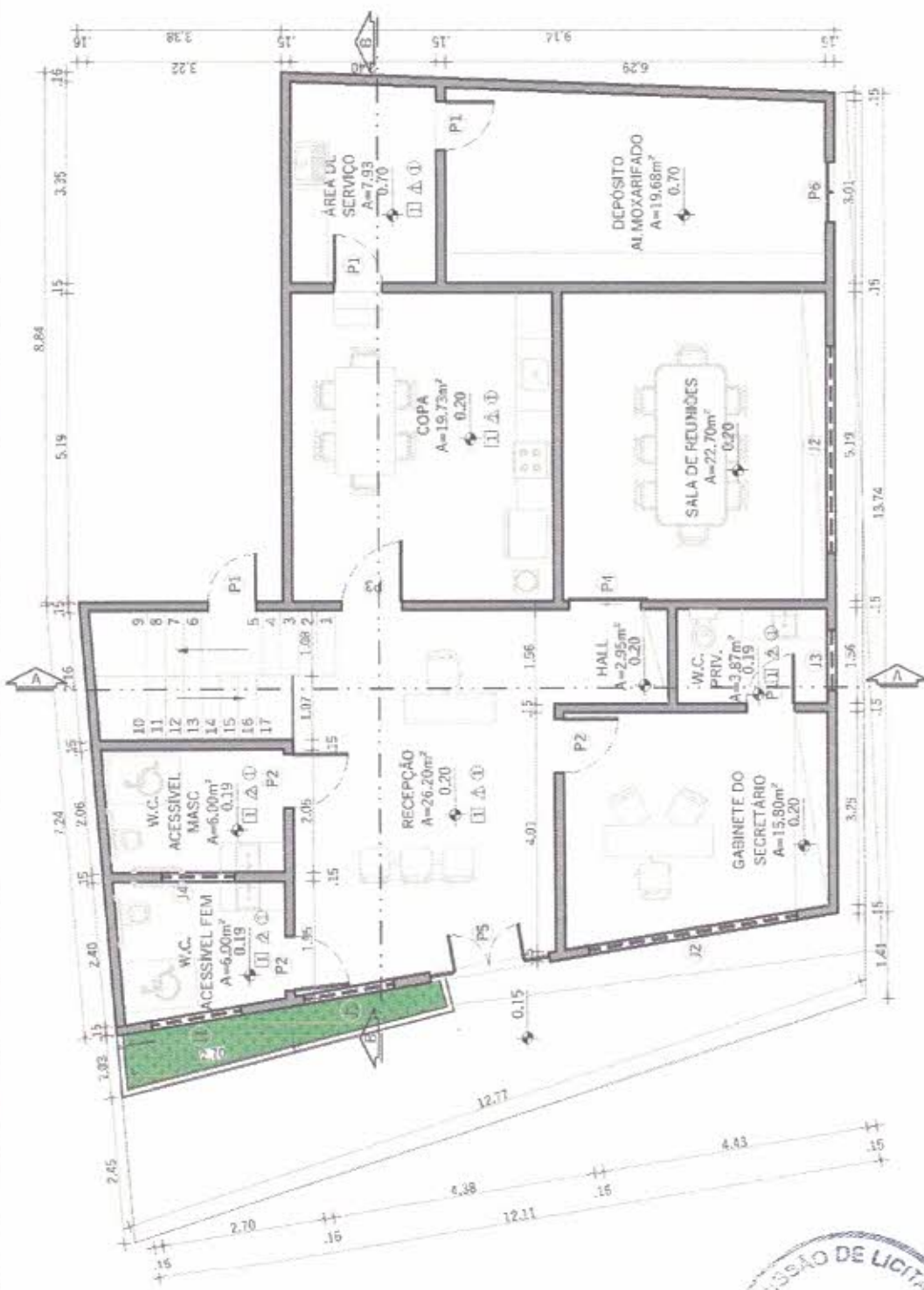
Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D







# PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

esc 1:75

**Francisco Antônio dos Santos**  
ENG. CREA - 0550-D

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**  
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co.  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (88) 3516 1800

PROJETO	ARQUITETÔNICO	LOCAL	RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO
DESENHISTA	Esequiel	ESCALAS	FOLHA
DATA	AGO/2022	Indicadas	1/6
DISCIPLINA	INDICADAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Indicados
		RESPONSÁVEL TÉCNICO	JADE SILVA LACERDA
		Arquiteta e Urbanista - CAU: 010941-5	

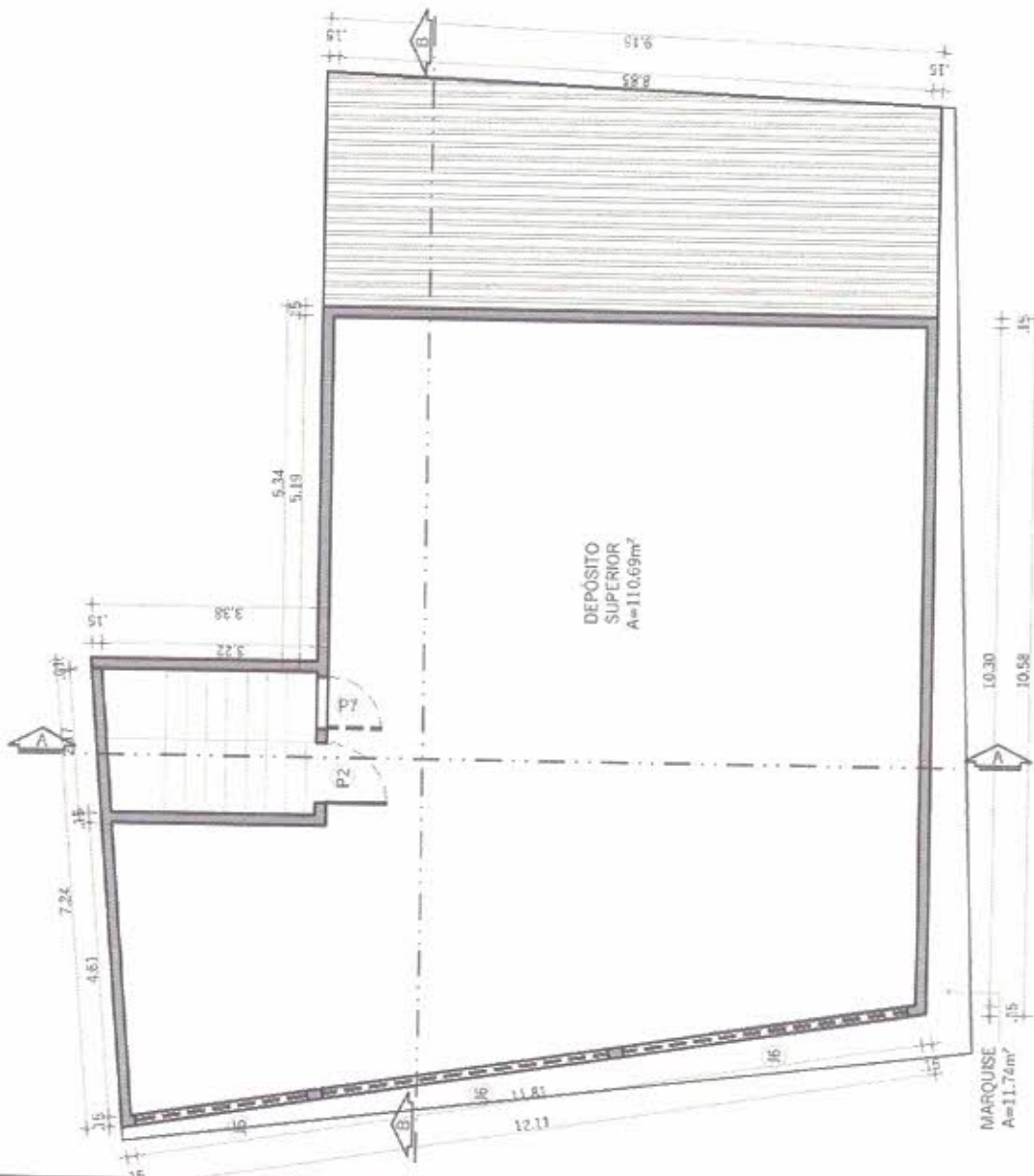
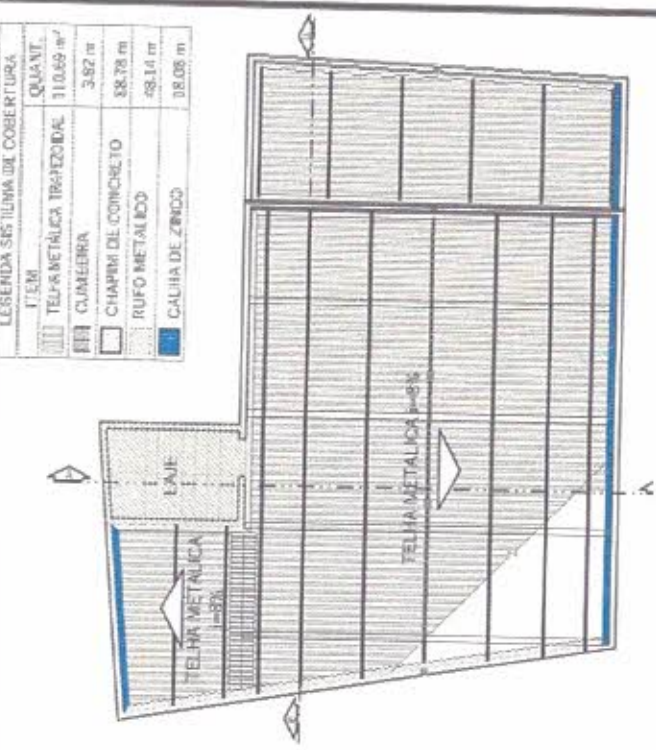
## QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

TIPO	LARG.	ALTU.	REFERÊNCIA	QUANT.	
				TER	SUP
P1	80	2,10	PORTA ALUMÍNIO SÓLIDO	02	02
P2	90	2,10	PORTA ALUMÍNIO SÓLIDO	00	00
P3	1,00	2,10	PORTA ALUMÍNIO SÓLIDO	01	01
P4	1,20	2,10	PORTA ALUMÍNIO SÓLIDO	01	01
P5	2,00	2,10	PORTA ALUMÍNIO + FOLHAS (2 FOLHAS) 2 ABIRRI	01	01
P6	1,00	2,10	PORTA DE ENROLAR	01	01
P7	80	80	PORTA INCLINADA SÓLIDA DE AÇO	01	01

TIPO	LARG.	ALTU.	REFERÊNCIA	QUANT.	
				TER	SUP
J1	1,50	0,50	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	02	02
J2	3,50	0,50	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	02	02
J3	1,00	0,50	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	01	01
J4	1,20	0,40	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	01	01
J5	2,60	0,50	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	01	01
J6	4,20	0,50	JANELA ALUMÍNIO E VIDRO	02	02



LEGENDA SÍMBOLOS DE COBERTURA	
ITEM	QUANT.
	110,69 m <sup>2</sup>
	3,82 m
	38,78 m
	49,14 m
	38,08 m

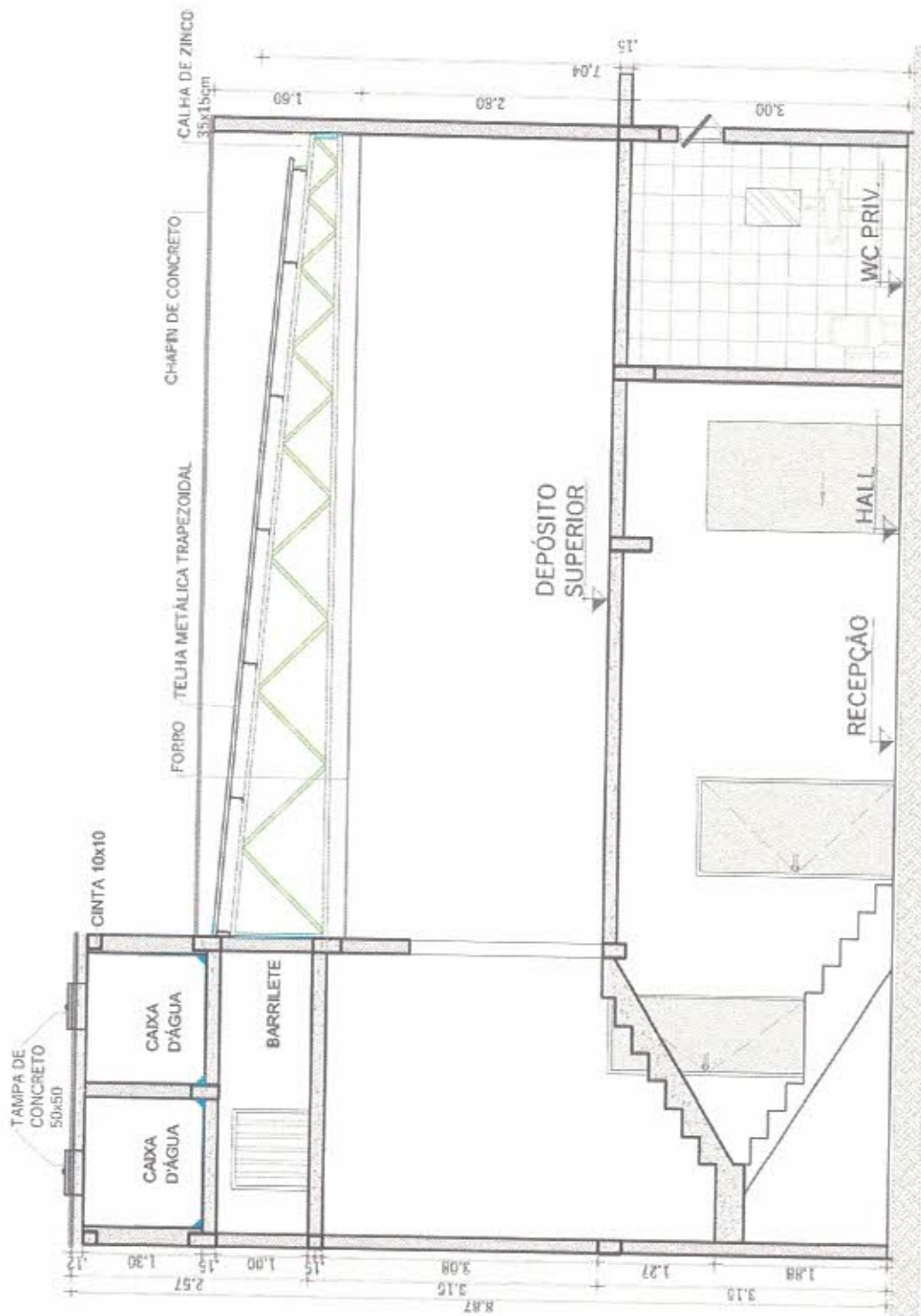


**PLANTA BAIXA**  
**PAV. SUPERIOR**  
esc 1:75



*Francisco Antônio dos Santos*  
ENG. CREA 19550-0

<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b>		Tel: (88) 3516 1800	
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.		CNPJ: 07.738.057/0001-31	
CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO			
PROJETO	ARQUITETÔNICO	LOCAL	RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO
DESENHISTA	Esequiel	ESCALAS	Indicadas
DATA	AGO/2022	FOLHA	2/6
RESPONSÁVEL TÉCNICO		Indicados	
JADE SILVIA LACERDA		A. Bahia e Urbano - CRL 2022/191-5	



# CORTE A

esc 1:50

<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b> Praça Matiano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce. CNPJ: 07.738.057/0001-31		Tel: (88) 3516 1800 CONSTRUTORA PREDIO SEC. INFRAES TRUTURA DE PIQUET CARNEIRO	
PROJETO ARQUITETÔNICO LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO	DATA: AGO/2022	ESCALAS: FOLHA 3/6	INDICADAS: Indicadas
DESENHISTA: Esequiel	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JADE SILVA LACERDA	ARQUITETO: Piquet Carneiro - Ce.	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JADE SILVA LACERDA

  
**Francisco Antonio dos Santos**  
 ENG. CIVIL - CREA 0530-0







# CORTE B

esc 1:50

<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b> Praça Mariano Alves, s/n - Centro - Piquet Carneiro -Cc. CNPJ: 07.738.057/0001-31 Tel: (88) 3516 1800	
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b> Escquiel	<b>LOCAL</b> RUA JOSE FERREIRA FILHO-CENTRO Piquet Carneiro - Cc.
<b>DESERHISTA</b> Escquiel	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> JADE SILVA LACERDA Arq. Andar e Uniprof. - CAL. A127981-3
<b>DATA</b> AGO/2022	<b>INDICADAS</b> 4/6
<b>ESCALAS</b> FOLHA	<b>INDICADOS</b> 4/6
<b>CONSTRUÇÃO PRÉDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO</b>	

  
**Eng. Cássia ÁREA 8550-0**





CAIXA D'ÁGUA COM  
PINTURA LATÉX  
CINZA CLARO

ESQUADRIA EM  
ALUMÍNIO E VIDRO

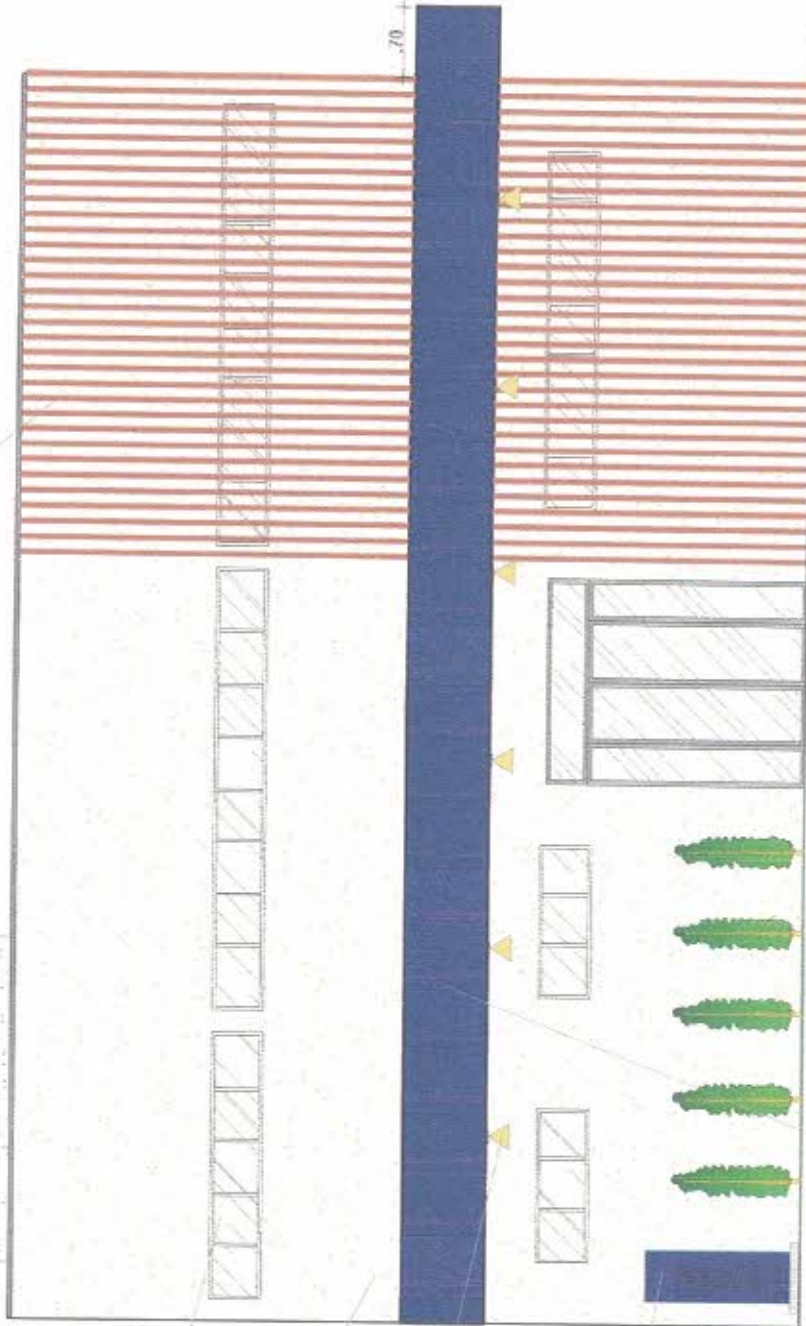
PINTURA LATÉX  
BRANCO NEVE

SPOT

TÓTEN DE  
INDEFINIÇÃO  
DO EDIFÍCIO

REVESTIMENTO  
ACM AZUL

RIPADO EM METALON  
PINTURA MARROM



# FACHADA FRONTAL

esc 1:50

Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro

Proça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co.

Rel: (88) 3516 1800

CNPJ: 07.738.057/0001-31

CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO  
ARQUITETÔNICO

LOCAL  
RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO

INDICADOR

DESENHISTA  
Jade

ESCALA  
Piquet Carneiro - Co.

INDICADOR

DATA  
AGO/2022

FOLHA  
Indicadas

INDICADOR

5/6

RESPONSÁVEL TÉCNICO

JADE SILVA LACERDA

Arquiteta e Urbanista - CAU: A1/1981-5

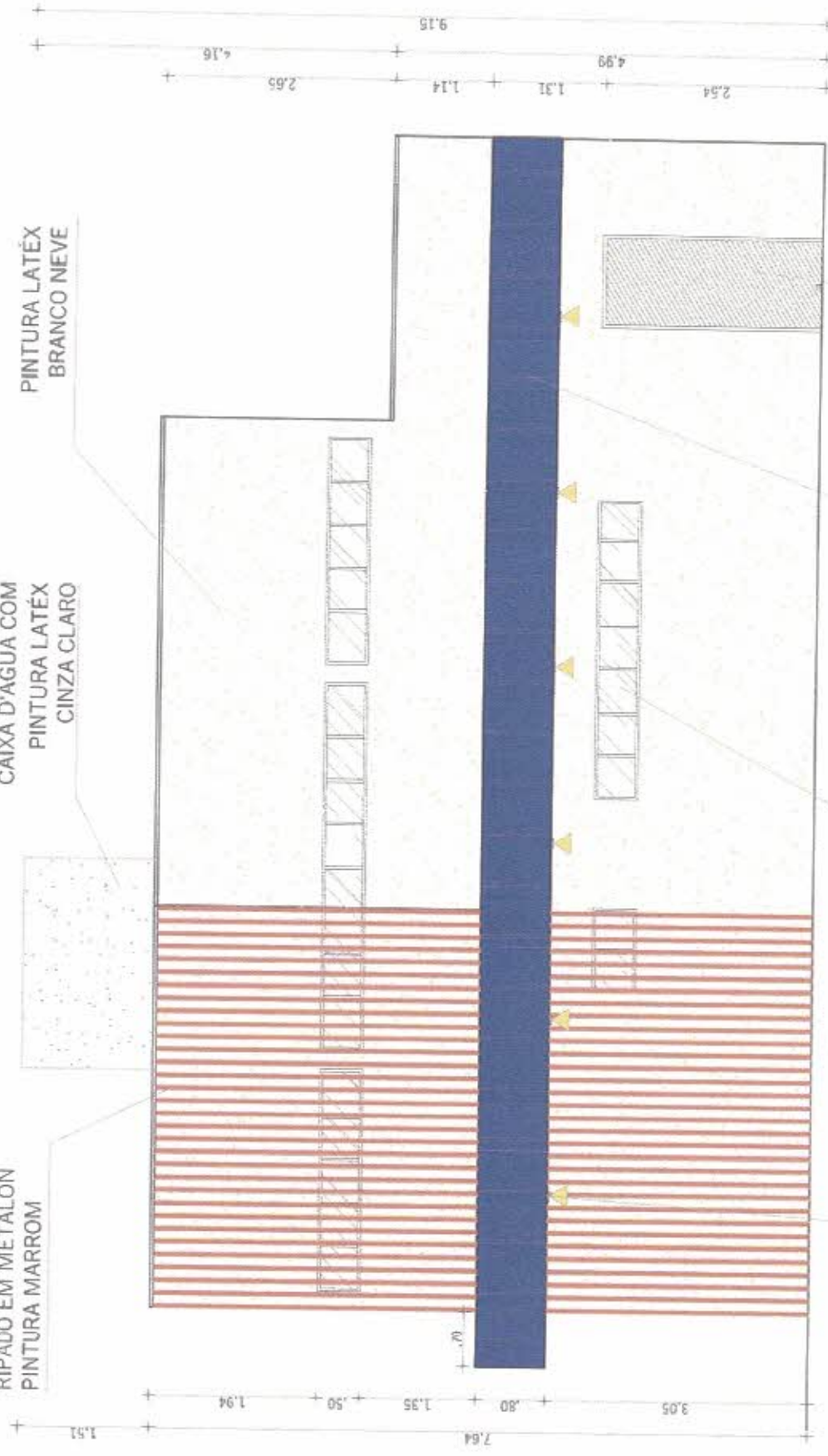
Francisco Ribaldo dos Santos  
ENG. CREA 8550



RIPADO EM METALON  
PINTURA MARROM

CAIXA D'ÁGUA COM  
PINTURA LATÉX  
CINZA CLARO

PINTURA LATÉX  
BRANCO NEVE



# FACHADA LATERAL

esc 1:50

PORTÃO ENRROLAR

REVESTIMENTO ACM AZUL

ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO

SPOT

Projeto		LOCAL		TÉRMINO	
ARQUITETÔNICO		RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO		Indicados	
DESIGNISTA	DATA	ESCALAS	FOLHA	Indicados	5/6
Jade	AGO/2022	Indicados			
Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co. CNPJ: 07.738.057/0001-31 TeF (88) 3516 1800					
CONSTRUÇÃO PRÉDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO JADE SILVA LACERDA Rua João e Urubaitá - CAU AL/1911-5					

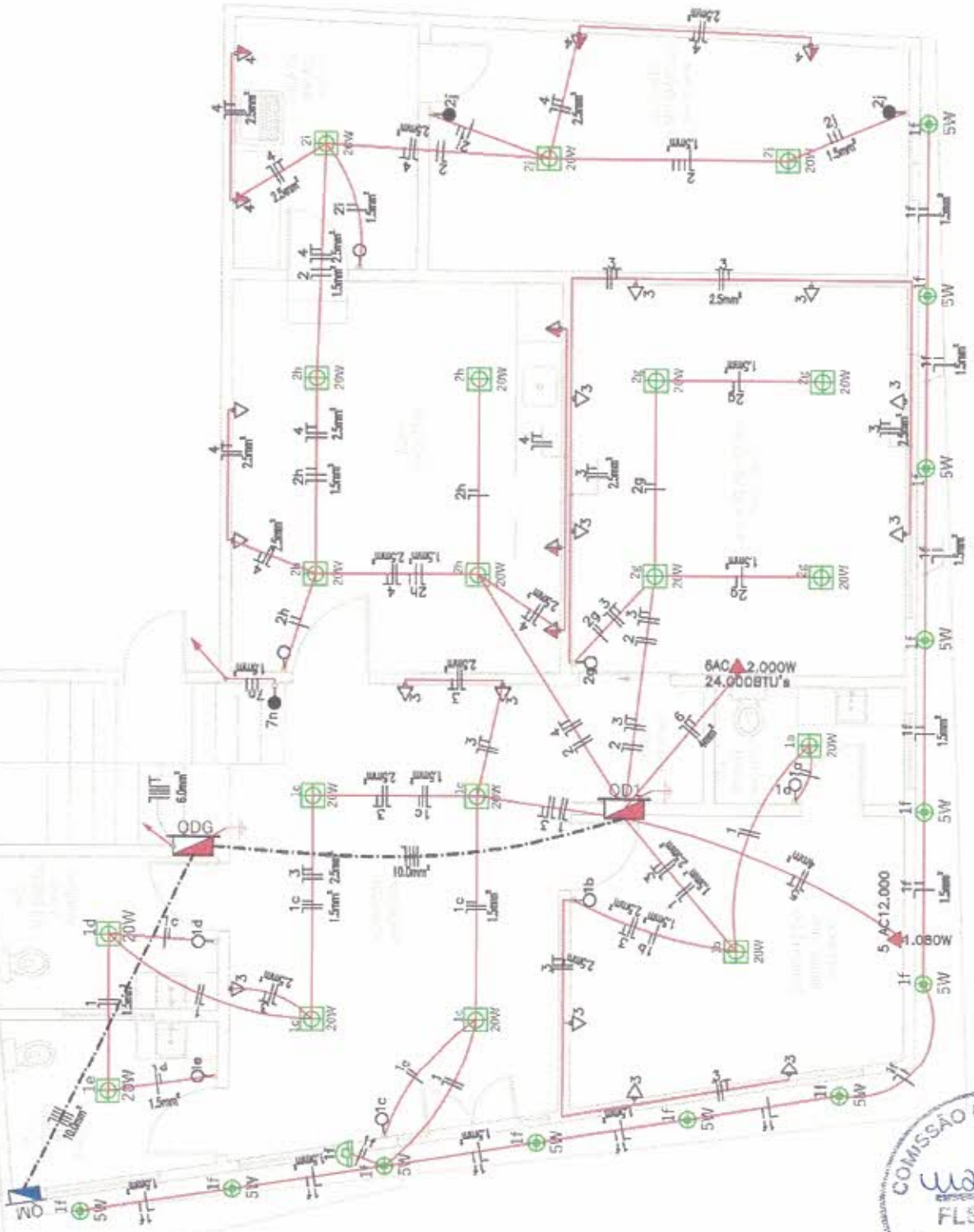
Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. CREA-OPREA 8550-D





LEGENDA		QNTD.
	SPOT LED EMBUTIR OU SOBREPOR	12
	PANEL LED EMBUTIR OU SOBREPOR	30
	RELE FOTOLETRONICO	1
	TOMADA SIMPLES BAIXA - h=30cm	27
	TOMADA SIMPLES MEDIA - h=110cm	7
	TOMADA SIMPLES ALTA - h=220cm	2
	INTERRUPTOR TREWAY	4
	TOMADA SIMPLES 1 SEÇÃO	6
	TOMADA SIMPLES 2 SEÇÕES	-
	TOMADA SIMPLES 3 SEÇÕES	1
	QUADRO DE DISTRIBUICAO	3
	QUADRO DE MEDIÇÃO	1
	FCS - NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA	
	ELETRODUTO EM PAREDE/LAJE/FORRO	
	ELETRODUTO SOB PISO	
	TUBO QUE DESCE	
	TUBO QUE SOBE	
	HASTE DE ATERRAMENTO	

NOTA:  
ELETRODUTO NÃO COTADO USAR Ø 3/4"  
CONDUTOR NÃO COTADO USAR # 2.5mm²



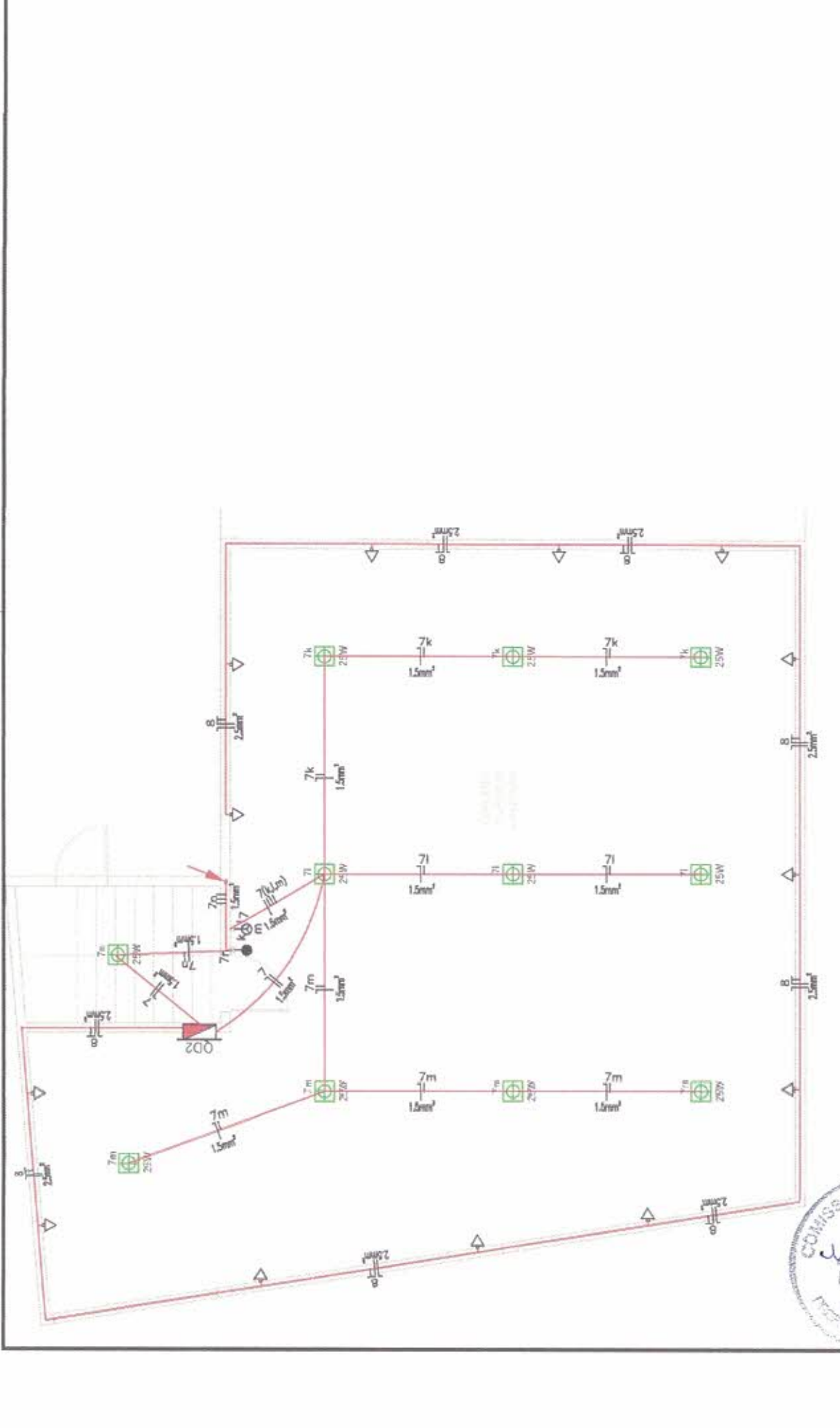
**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co.  
Tel: (88) 3516 1800  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

PROJETO	CONSTRUÇÃO PRÉDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO
ELETRICO	DESENHO
DESIGNISTA	LOCAL RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO PIQUET CARNEIRO-CE
DATA	FOLHA: RESPONSÁVEL TÉCNICO ESCALAS: FOLHA: PIQUET CARNEIRO-CE
Esequial	AGO/2022
Indicadas	1/2
	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS Engenheiro - CREA/CE 11881-3 - ERE-GAR-CREA 1555-D

**Francisco Antônio dos Santos**  
ENG. CIVIL - CREA 1555-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FLS. ANO  
*[Handwritten signature]*



<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b> Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co. Tel: (88) 3516 1800 CNPJ: 07.738.057/0001-31		PROJETO ELETRICO	
CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO		DESENHO	
LOCAL RUA JOSE FERREIRA FILHO-CENTRO PIQUET CARNEIRO-CE	ESCALAS FOLHA	RESPONSÁVEL TÉCNICO JADE SILVA LACEPDA	DATA AGO/2022
INDICADAS 2/3	INDICADAS 2/3	INDICADAS 2/3	INDICADAS 2/3
Esequiel		FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS Eng. Civil - CREA 8552-D	

  
 Francisco Antonio dos Santos  
 ENG. CIBER-CREA 8552-D

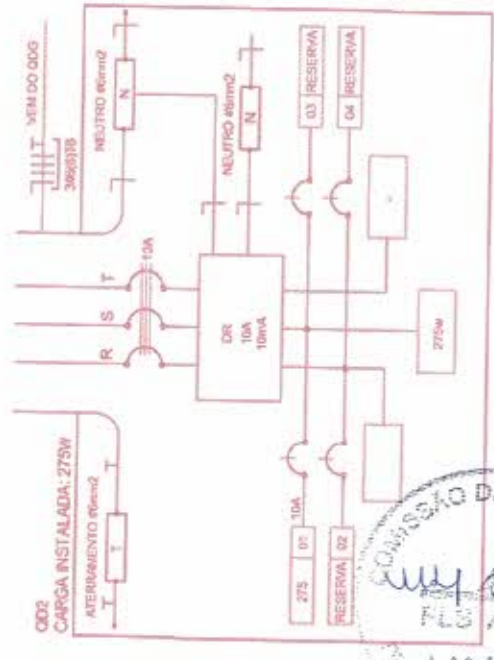
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 23/2022  
 FLS ANO  



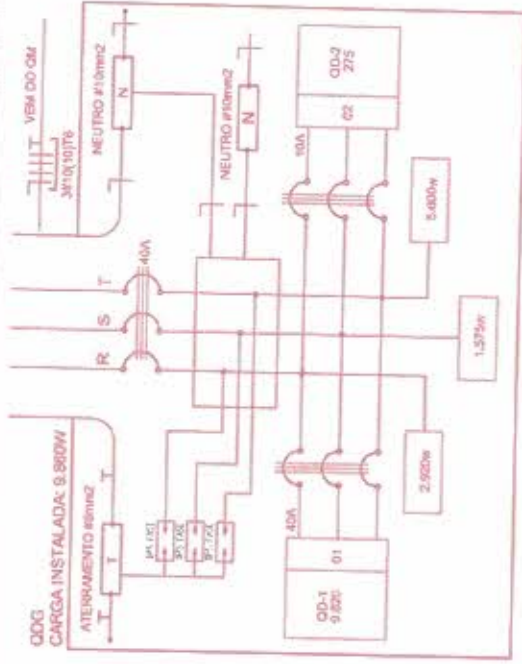

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QDG				DESCRIÇÃO	
CIRCUITO	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (rst)	
1	8340	40	6,0	RST	QD-1
2	1570	10	6,0	RST	QD-2
<b>TOTAL</b>	<b>9910</b>	<b>40</b>	<b>10,0</b>	<b>RST</b>	
<b>TOTAL INSTALADO</b>	<b>9910</b>	<b>40</b>	<b>10,0</b>	<b>RST</b>	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-1									
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)			DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (rst)	DESCRIÇÃO	
		5	20	100					
1	12	8			10	1,5	R	ILUM. - W/C FEM/WC INSCRI RECEPTÃO GABINETE/ WC PRIVAT/ EXTERNA	
2	11				10	1,5	T	LUM. - COPA A. SERV/ S. REJINIÃO/ DEPOSITO	
3		8	6		10	2,5	T	T.U.G. - RECEPTÃO S. REJINIÃO/ GABINETE	
4		2	7		10	2,5	R	T.U.G. - COPA A. SERV/ S. DEPOSITO	
5			1		10	4,0	S	AR COND/ DONADO (GABINETE SECRETARIO)	
6				1	2000	16	4,0	S	AR COND/ DONADO (S. REJINIÃO)
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>6,0</b>	<b>RST</b>		
<b>TOTAL INSTALADO</b>									

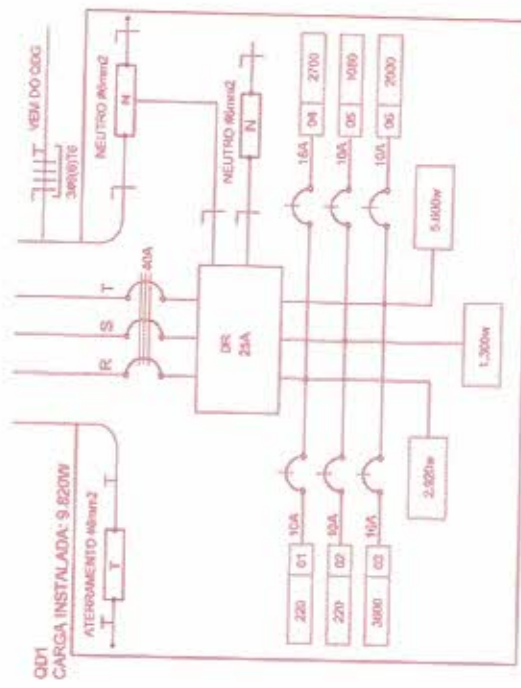
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-2									
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)			DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO	
		5	20	100					
1	11	13			10	1,5	S	ILUM. DEPOSITO SUPERIOR/ ESCADA	
2					1300	10	2,5	R	T.U.G. PAVIMENTO SUPERIOR
3					0			RESERVA	
4					0			RESERVA	
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>1520</b>	<b>10</b>	<b>6,0</b>	<b>RST</b>	
<b>TOTAL INSTALADO</b>									



3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD2 s/escala



1 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDG s/escala



2 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1 s/escala

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**  
 Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co.  
 CNPJ: 07.738.057/0001-31

PROJETO ELÉTRICO  
 LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO  
 DESENHISTA: ESCALUS FOLHA RESPOSTA VEL TÓRICO  
 Esequiel AGO/2022 Indicadas 3/5

CONSTRUIÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO  
 DESENHO: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO  
 DIAGRAMAS: PIQUET CARNEIRO-CE

Projeto e Desenho: FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
 Eng. Civil - CREA 5338 D

ENG. CARLOS ALBERTO DE SAUS  
 RUA JOSÉ FERREIRA FILHO - CENTRO  
 P. 100 - P. 100 - P. 100 - P. 100

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 15 de maio de 2022



**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Muribeto Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce. Tel: (88) 3516.1800  
 CNPJ: 67.738.057/0001-31

PROJETO		CONSTRUÇÃO DO PREDIO DA SEC DE INFRAESTRUTURA	
HIDRAULICO		LOCAL	363 Inho
DESCRISÃO		Rua José Ferreira Filho - Centro	PLANTA BAIXA BARRILETE
DATA		JUN/2022	FOLHA
Esequiel		S/ESCALA	1/4
		RESPONSÁVEL TÉCNICO	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS
			Engenheiro Civil - CREA 1596 D

*Francisco Antonio dos Santos*  
 ENG. CIVIL - CREA 1596-D

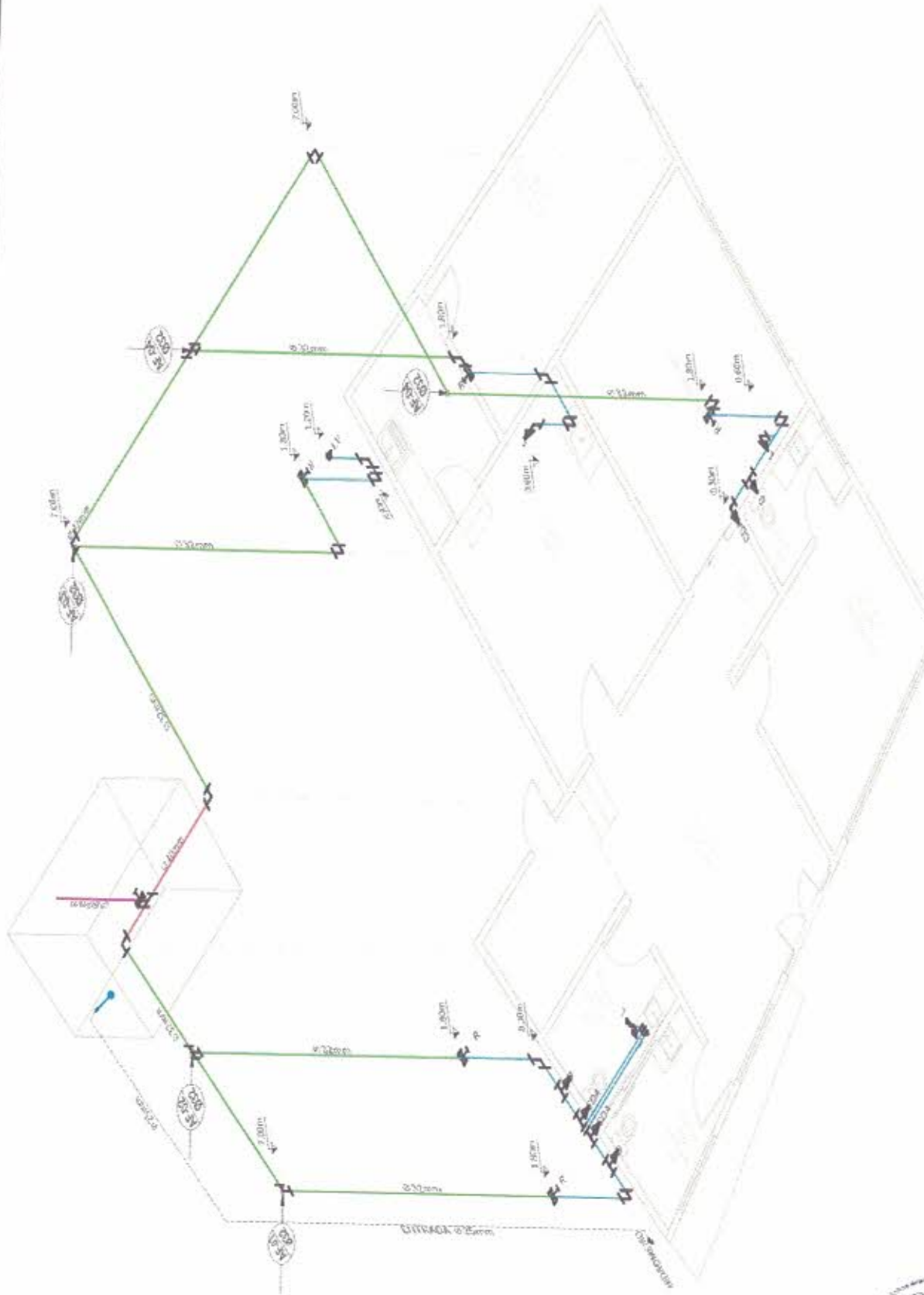




<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b> Praça Mariano Alves, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co. CNPJ: 07.738.057/0001-31		Tel: (88) 3516 1800 <b>CONSTRUÇÃO DO PREDIO DA SEC DE INFRAESTRUTURA</b>	
PROJETO <b>HIDRÁULICO</b>	LOCAL Rua José Ferrreira Filho - Centro Piquet Carneiro - Co.	DESSENHO <b>PLANTA BAIKA RAMAL /PONTOS</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS</b> Engenharia - CREA - 6550-D
DESENHISTA Esqueleto	DATA JUN/2022	ESCALAS 1/50	FOLHA 2/4

  
**Francisco Antônio dos Santos**  
 ENG. GAB. - CREA 6550-D





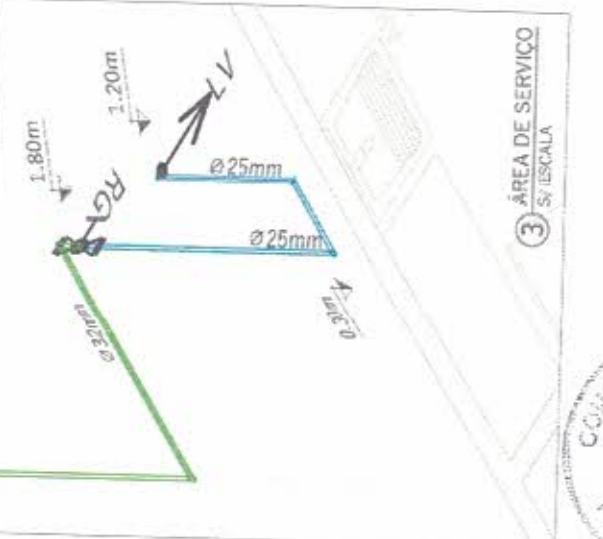
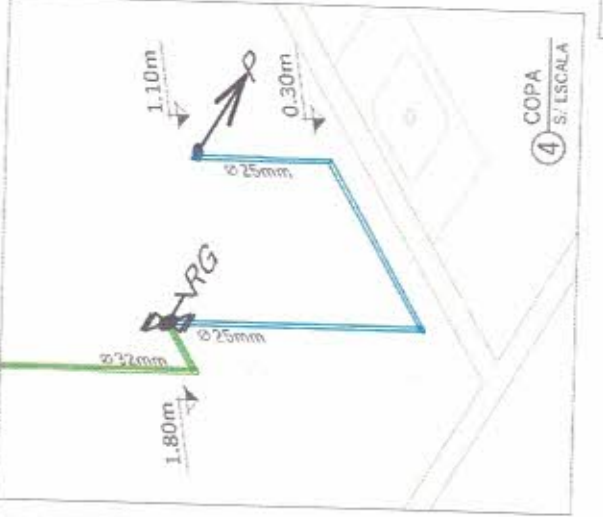
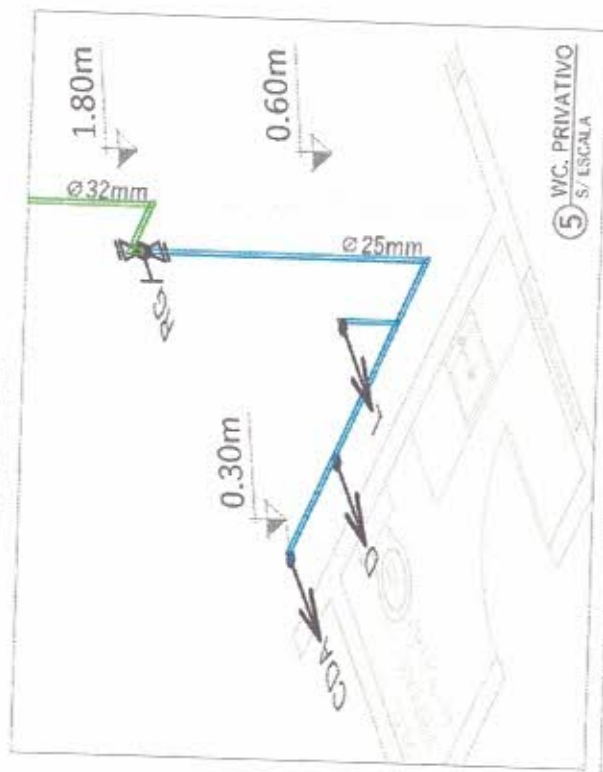
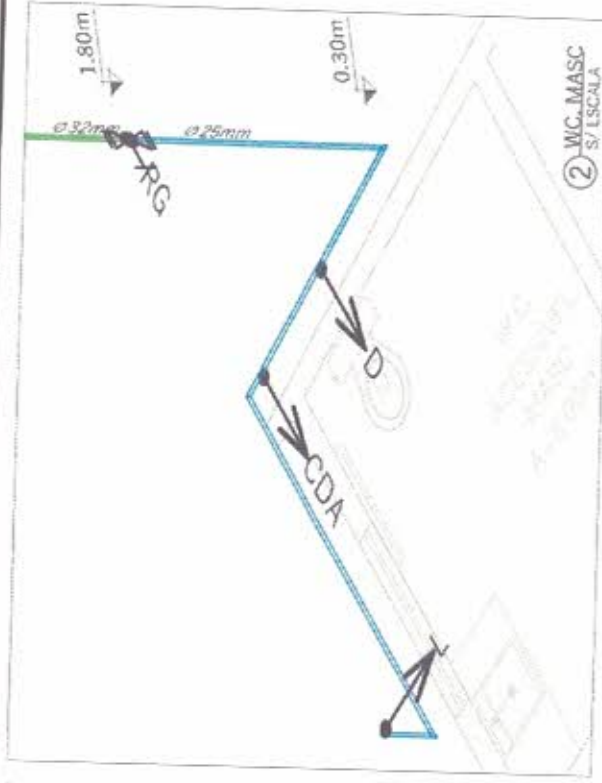
<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b> Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce. CNPJ: 07.738.057/0001-31		Tel: (88) 3516.1800 <b>CONSTRUÇÃO DO PREDIÃO DA SEC DE INFRAESTRUTURA</b>	
PROJETO <b>HIDRAULICO</b>	LOCAL Rua José Ferreira Filho - Centro Piquet Carneiro - Ce.	DESSENO <b>ISOMETRICO GERAL</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS</b> Engenheiro Civil - CREA 15340
EXECUÇÃO Esqueleto	DATA JUN/2022	ESCALA S/ESCALA	FOLHA 3/4

  
**Francisco Antônio dos Santos**  
 ENG CIVIL - CREA 15340

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Pedro FM  
 15 JUN 2022  
 Jm



LEGENDA	DESCRIÇÃO	ALTURA
RG	REGISTRO DE GAVETA	1.80m
CDA	CX DESCARA ACOPLADA	0.30m
LV	LAVANDERIA	1.20m
L	LAVATORIO	0.60m
D	DUCHA	0.30m
P	PIA	1.10m
R	RAMAL	0.30m
	DESCRIÇÃO	
T	REGISTRO DE GAVETA	
↑	PONTO HIDRAULICO	
G	COLUNA DE DESCIDA	



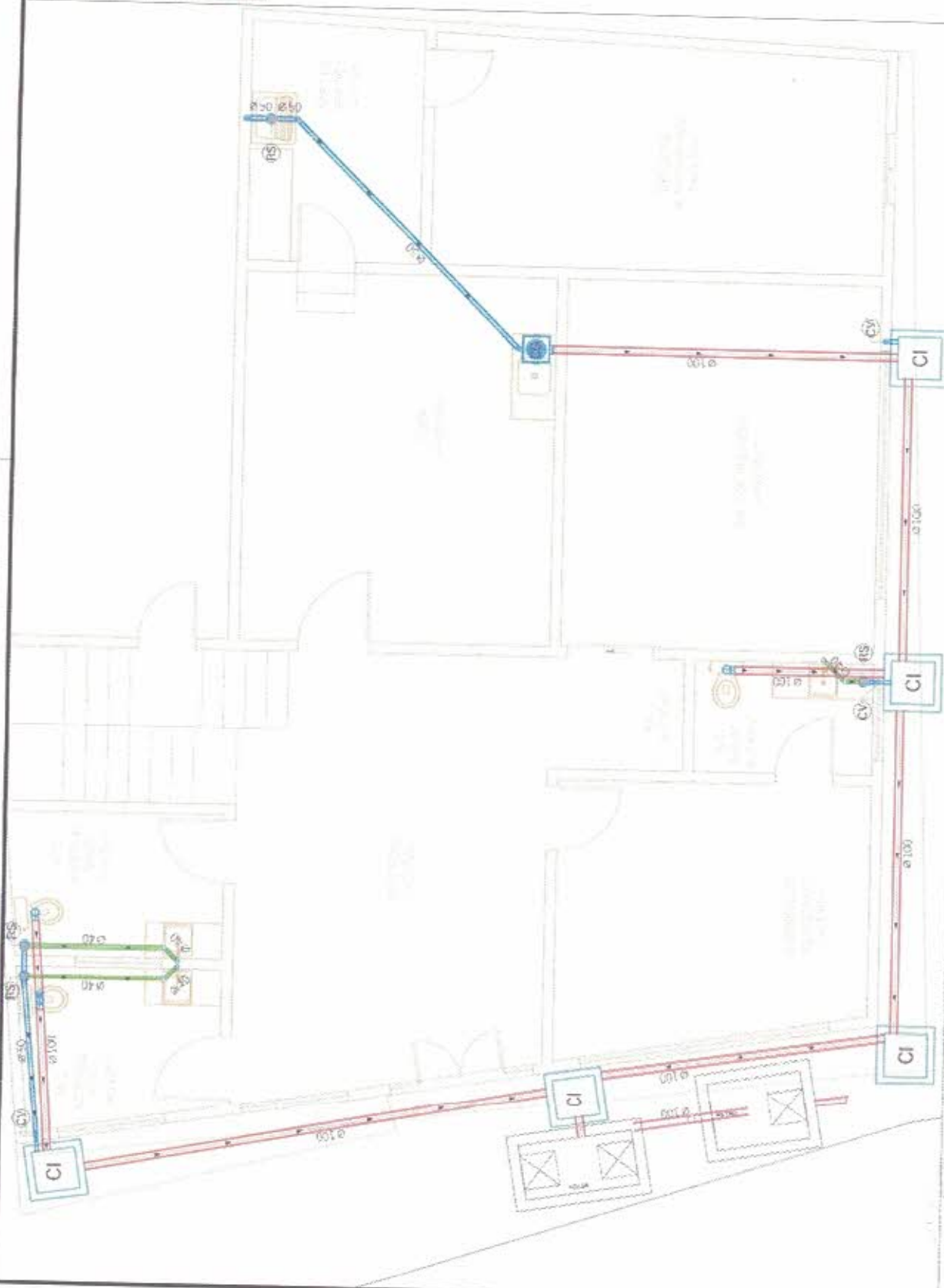
<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b>		Tel: (88) 3516 1800	
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Cc.		CONSTRUÇÃO DO PREÇO DA SEC DE INFRAESTRUTURA	
PROJETO	HIDRAULICO	LOCAL	DESCRIPÇÃO
DESENHISTA	Esequiel	Rua José Ferreira Filho - Centro	ISOMETRICO RAMAL / PONTOS
DATA	JUN/2022	Piquet Carneiro - Cc.	
ESCALA	INDICADA	FOUNTA	RESERVAÇÃO TÉCNICO
		4/4	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS
			Engenheiro Civil - CREA 8550-D

Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 8550-D



**LEGENDA**

- RS - RALO SIFONADO
- CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- CAIXA DE GORDURA
- CAIXA DE INSPEÇÃO
- TUBO PVC Ø40mm
- TUBO PVC Ø50mm
- TUBO PVC Ø100mm



**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Martinho Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.  
 CNPJ: 07.738.057/0001-91

1 et. (88) 3516 1800

CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO

LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO

PROJETO: PIQUET CARNEIRO-CE

DESENHISTA: ESCALAS: 1/2

INDICADAS: 1/2

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO

DESENHISTA: ESCALAS: 1/2

INDICADAS: 1/2

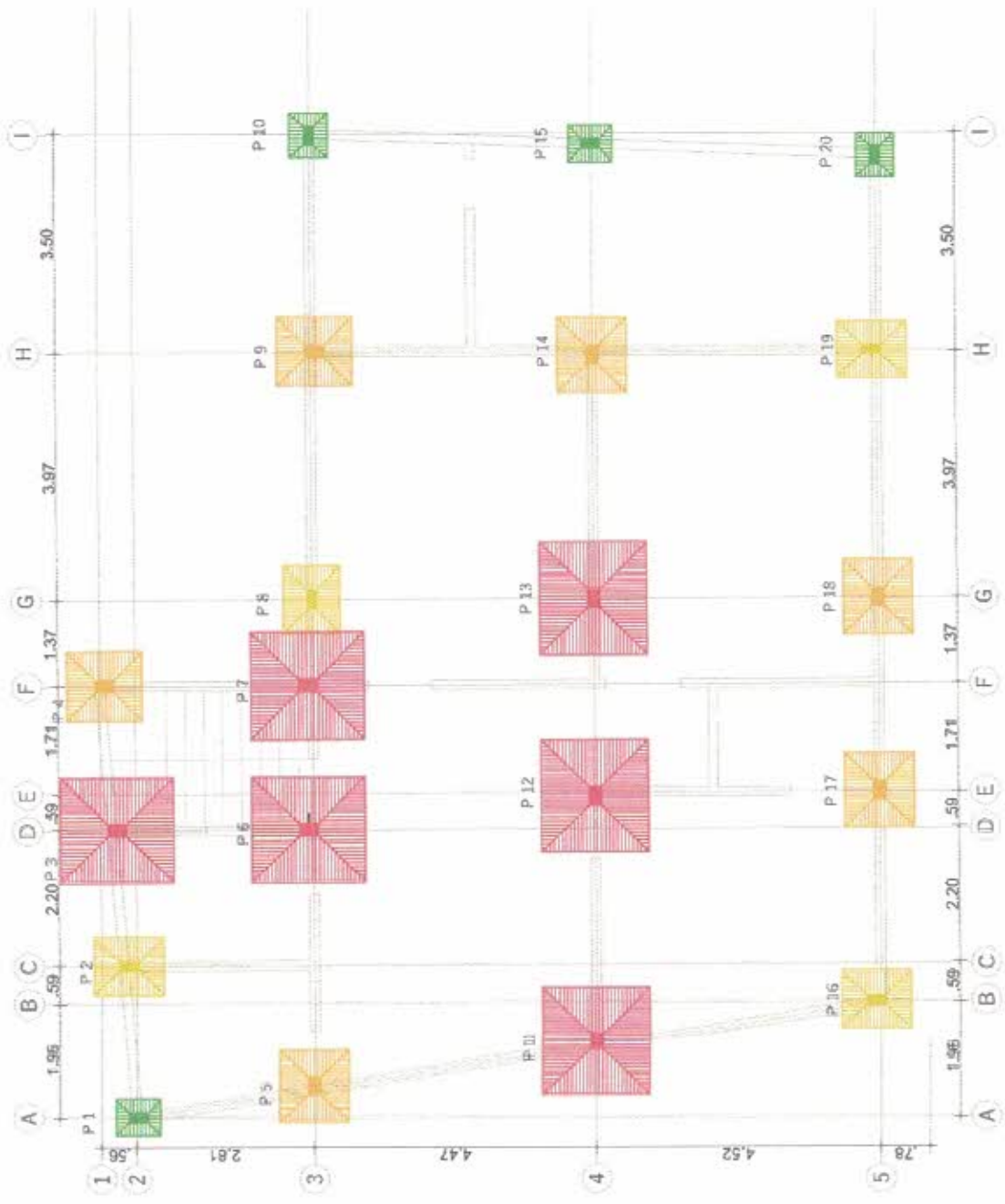
Francisco Antonio dos Santos  
 ENG. CIVIL - CREA 1550-D







PILAR	CARGA(t)	ESPECIFICAÇÃO
10	1.03	SAPATA TIPO 1 60x70cm #3/8" c/15cm
20	1.15	PILAR TIPO 1 15x30cm 4#3/8"
16	5.2	SAPATA TIPO 2 90x110cm
2	5.8	PILAR TIPO 2 15x30cm 6#3/8"
8	6.3	SAPATA TIPO 3 110x120cm
19	7.9	PILAR TIPO 3 20x30cm 4#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
9	8.9	SAPATA TIPO 4 180x170cm
5	9.2	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
17	10.2	SAPATA TIPO 4 180x170cm
4	10.7	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
14	10.7	SAPATA TIPO 4 180x170cm
18	10.7	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
3	12.58	SAPATA TIPO 4 180x170cm
11	12.6	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
7	15.1	SAPATA TIPO 4 180x170cm
13	16.7	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm
12	18.4	SAPATA TIPO 4 180x170cm
6	23.7	PILAR TIPO 4 20x30cm 6#3/8" ESTR:#5,0c/12cm



**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**  
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (88) 3516.1800

PROJETO ESTRUTURAL  
LICENCIADA  
Especialista  
Estrutural

LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO  
PIQUET CARNEIRO-CE

OBJETO: CONSTRUÇÃO PRÉDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO

DATA: AGO/2022

Indicadas

ESCALAS: 1/12

LOCALIZAÇÃO DAS SAPATAS/PILARES

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
Eng. Civil - CREA 1550-D

Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CIVIL - CREA 1550-D

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022

Francisco Antônio dos Santos

**PILAR TIPO 01**  
(PAVIMENTO TERREO) P1-P10-P15-P20  
(PAVIMENTO SUPERIOR) P1-P2-P5-P9-P10-P11-P12-P15



N1 - 4 # 10,00 mm c = 3,20 m

VERIFICAR A NECESSIDADE DE ARRANQUES  
OU CHUMBADORES - compr. arranque = 90 cm

Escalões

N2 - 32 # 5,00 mm c / 12 cm c = 0,92 m

O espaçamento (1,2 cm) indicado acima, deve ser reduzido para:  
3,00 cm para o 1.º, e último, a contar das extremidades do pilar;  
6,00 cm para os 2.ºs, e 3.ºs, a contar das extremidades do pilar.

$f_{ck} = 15 \text{ MPa}$ ,  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$

cobrimento = 2,00 cm

diâmetro = 3,00 cm

Volume de concreto = 135 litros



Quadro resumo de aço CA-50

Posição	Diâmetro (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N - 1 (long.)	10,00	4	3,20	12,80	7,89
N - 2 (estr.)	5,00	32	0,92	29,47	1,54
					12,43 kg

Cortes - Escala 1:20 Barras longitudinais (N1) - sem escala

**PILAR TIPO 02**  
P2-P8-P16-P19



N1 - 6 # 10,00 mm c = 3,20 m

VERIFICAR A NECESSIDADE DE ARRANQUES  
OU CHUMBADORES - compr. arranque = 90 cm

Escalões

N2 - 32 # 5,00 mm c / 12 cm c = 0,92 m

O espaçamento (1,2 cm) indicado acima, deve ser reduzido para:  
3,00 cm para o 1.º, e último, a contar das extremidades do pilar;  
6,00 cm para os 2.ºs, e 3.ºs, a contar das extremidades do pilar.

Amarrações

N3 - 1 # 5,00 mm - c, max = 12 cm, c = 0,31 m

$f_{ck} = 15 \text{ MPa}$ ,  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$

cobrimento = 2,00 cm

diâmetro = 3,13 cm

Volume de concreto = 135 litros

Quadro resumo de aço CA-50

Posição	Diâmetro (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N - 1 (long.)	10,00	6	3,20	19,20	11,84
N - 2 (estr.)	5,00	32	0,92	29,47	1,54
N - 3 (amarra)	5,00	32	0,31	9,92	1,51
					17,89 kg

Cortes - Escala 1:20 Barras longitudinais (N1) - sem escala

Francisco Mariano dos Santos  
ENG. CREA Nº 18511/3

422 2022  
LICITAÇÃO  
my

**SAPATA TIPO 1 - (60X70)**

PLANTA



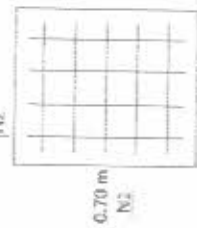
(pilar = 0,15 m) 0,60 m

CORTE A - A



ARMADURAS DA SAPATA

N2



RESUMO DAS ARMADURAS

Posição	Diâmetro (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N1	10,00	5	15,00	0,50	2,50
N2	10,00	4	15,00	0,60	2,40
					TOTAL 5,00 kg

Área de betão = 0,360 m<sup>2</sup>

Volume de Concreto = 0,084 m<sup>3</sup>

Área - CA 50

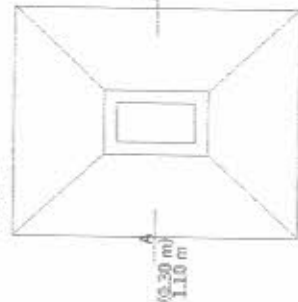
Concreto  $f_{ck} = 20 \text{ MPa}$  /  $c = 20$

Comprimento das Armaduras = 5,00 cm

Escala 1:20

**SAPATA TIPO 2 - (90X110)**

PLANTA



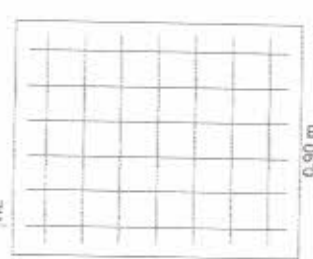
(pilar = 0,15 m) 0,90 m

CORTE A - A



ARMADURAS DA SAPATA

N2



RESUMO DAS ARMADURAS

Posição	Diâmetro (mm)	Quant.	Espac. (cm)	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N1	10,00	7	15,00	0,88	5,86	3,53
N2	10,00	6	15,00	1,00	6,00	3,78
					TOTAL 7,31 kg	

Área de betão = 0,810 m<sup>2</sup>

Volume de Concreto = 0,250 m<sup>3</sup>

Área - CA 50

Comprimento das Armaduras = 5,00 cm

Escala 1:20

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Mariano Alves, s/n - Centro - Piquet Carneiro - CC.

CNPJ: 07.798.057/0001-31

Tel: (88) 3516 1800

CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO ESTRUTURAL

LOCAL RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO

DESENHO PIQUET CARNEIRO-CE

ESCALAS FOLHA RESUMO DAS ARMADURAS

DATA AGO/2022

Indicadas 2/12

ARMADURA PILARES E SAPATAS

Execuções

Francisco Antonio dos Santos

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

**PILAR TIPO 03**  
(PAVIMENTO TERREO) P4-P5-P9-P14-P17-P18  
(PAVIMENTO SUPERIOR) P3-P4-P6-P7

**VERIFICAR A NECESSIDADE DE ARRANQUIS OU CHUMBADORES** - compr. arranque = 90 cm

**Estribos:**  
N2 - 32 # 5,00 mm c / 12 cm, c = 0,98 m  
O espaço entre (12 cm) indicado acima, deve ser reduzido para:  
3,00 cm para o 1o. e último, a contar das extremidades do pilar;  
6,00 cm para os 2os. e 3os., a contar das extremidades do pilar.

**Armas:**  
fck = 15 MPa, fyk = 500 MPa  
cobrimento = 2,50 cm  
diâmetro = 3,50 cm  
Volume de concreto = 180 litros



Quadro resumo de aço CA-50

Posição	Diâlo (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot. (m)	Peso Tot (kg)
N - 1 (long.)	10,00	4	3,20	12,80	7,88
N - 2 (estr.)	5,00	32	0,98	31,36	4,84
					<b>12,73 kg</b>

Cortes - Escala 1 : 50 Barras designadas (N1) - sem escala

**PILAR TIPO 04**  
(PAVIMENTO TERREO) P3-P6-P7-P11-P12-P13

**VERIFICAR A NECESSIDADE DE ARRANQUIS OU CHUMBADORES** - compr. arranque = 171 cm

**Estribos:**  
N2 - 22 # 5,00 mm c / 20 cm, c = 0,98 m  
O espaço entre (20 cm) indicado acima, deve ser reduzido para:  
5,00 cm para o 1o. e último, a contar das extremidades do pilar;  
10,00 cm para os 2os. e 3os., a contar das extremidades do pilar.

**Armas:**  
N3 - 1 # 5,00 mm - e, max = 11 cm c = 0,37 m  
fck = 15 MPa, fyk = 500 MPa  
cobrimento = 2,50 cm  
diâmetro = 3,95 cm  
Volume de concreto = 180 litros

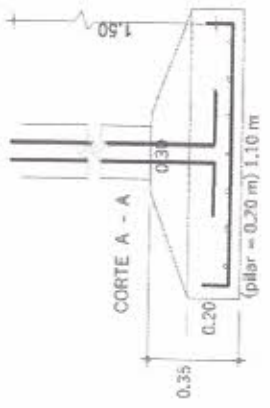
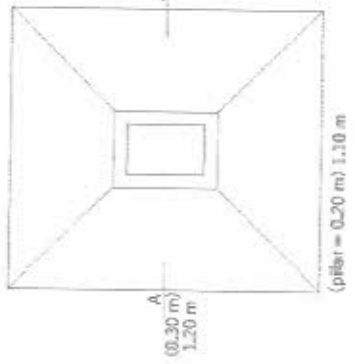


Quadro resumo de aço CA-50

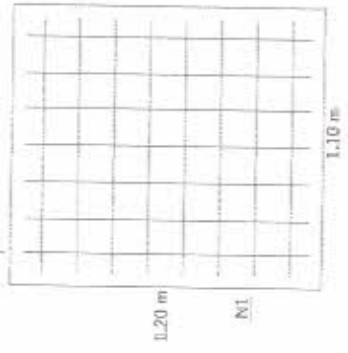
Posição	Diâlo (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot. (m)	Peso Tot (kg)
N - 1 (long.)	10,00	6	3,30	19,80	12,07
N - 2 (estr.)	5,00	22	0,98	21,56	3,33
N - 3 (arma)	5,00	22	0,37	8,03	1,24
					<b>48,63 kg</b>

Cortes - Escala 1 : 50 Barras designadas (N2) - sem escala

**SAPATA TIPO 3 - (110X120)**  
PLANTA



**ARMADURAS DA SAPATA**



**RESUMO DAS ARMADURAS**

Posição (N)	Diâlo (mm)	Quant. barras	Escala (m)	Compr. Tot. (m)	Compr. Tot. (m)	Peso Tot. (kg)
N1	10,00	8	1,10	8,80	8,80	5,84
N2	10,00	7	1,10	7,70	7,70	4,85
<b>TOTAL</b>						<b>9,69 kg</b>

Área de Formas = 0,916 m<sup>2</sup>  
Volume de Concreto = 0,356 m<sup>3</sup>  
Aço - CA 50  
Concreto fck = 200 da N/cm<sup>2</sup>  
Cobrimento das armaduras = 5,00 cm  
Escala 1 : 20

Francisco Antônio dos Santos  
ENG. CREA - CREA 1553-0

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praca Marileno Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (88) 3516 1800

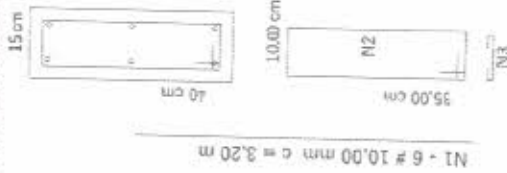
PROBETO	LOCAL	PROJETA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ESTRUTURAL	RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO	PIQUET CARNEIRO-CE	ARMADURA PILARES E SAPATAS
DESENHISTA	DATA	ESCALAS	TÍTULO
Esquivel	AGO / 2022	Indicadas	3/12 JADE SILVA LACERDA

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
Eng. Civil e Urbanista - CREA 1553-0





**PILAR TIPO 05**  
(PAVIMENTO SUPERIOR) P8-P13-P14



VERIFICAR A NECESSIDADE DE ARRANQUES OU CHUMBADORES - compr. arranque = 113 cm

**Estribos**

32 # 5,00 mm c / 12 cm c = 1,08 m

O espaçamento (12 cm) Indicado acima, deve ser reduzido para:  
3,00 cm para o primeiro e último, a contar das extremidades do pilar;  
6,00 cm para os segundos e terceiros, a contar das extremidades do pilar.

**Anarras**

N3 - 1 # 5,00 mm - e,max = 16 cm c = 0,30 m

1ck = 15 MPa fyk = 500 MPa

cobrimento = 2,50 cm

diâmetro = 3,63 cm

Compr. flambagem = 2,80 m

Compr. efetivo = 3,00 m

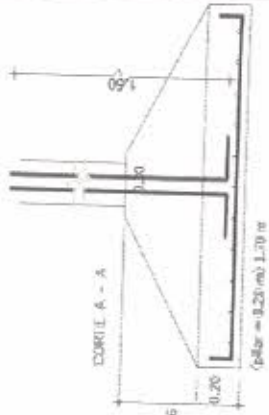
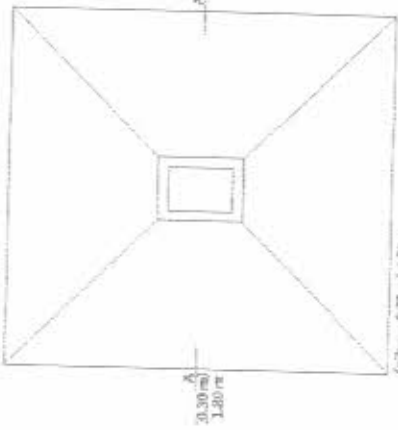
Volume de concreto = 180 litros

**Quadro resumo de aço CA-50**

Posição	Diâmetro (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N - 1 (topo)	10,00	6	3,20	19,20	11,84
N - 2 (est.)	5,00	32	1,08	34,56	5,33
N - 3 (base)	5,00	32	0,30	9,60	1,46
					<b>18,63 kg</b>

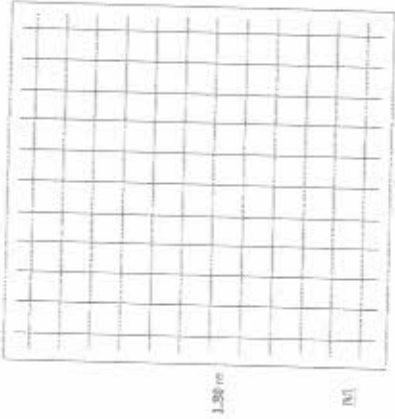
**SAPATA TIPO 4 - (170X180)**

**PLANTA**



(cálcr = 0,20 m) 1,70 m

ARRANQUES DA SAPATA



**RESUMO DAS ARMADURAS**

Posição	Diâmetro	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N1	10,00	12	11,30	135,6	83,92
N2	5,00	11	14,55	160,05	25,38
<b>Área de Fôrro = 1,37 m<sup>2</sup></b>					
<b>Volume de Concreto = 1,04 m<sup>3</sup></b>					
<b>Aço = 0,30</b>					
<b>Concreto fck = 20 MPa</b>					
<b>Governante da Armadura = 500 cm</b>					
<b>Escala 1:100</b>					
<b>TOTAL 109,30 kg</b>					

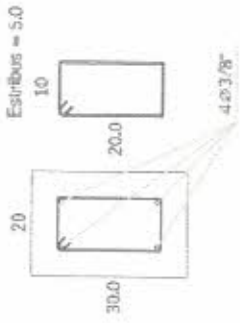


**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**  
Praça Maranhão Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce. Tel: (88) 3516 1800  
CNPJ: 07.738.057/0001-31

**PROJETO ESTRUTURAL**  
CONSULTEIRO: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO PIQUE I CARNEIRO-CE  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO PIQUE I CARNEIRO-CE

**DESENHISTA** DATA: 4/12/2022  
Indicadas: JADE SILVA LACERDA  
C.R.E.A. 6550-D

**FRANCISCO ANTÔNIO DOS SANTOS**  
C.R.E.A. 6550-D



### Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro

Praça Mariano Alves, s/n - Centro - Piquet Carneiro -Cc.

CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (86) 3516 1800

PROJETO ESTRUTURAL  
 ESCALA: Esequiel

LOCAL: RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO PIQUE T CARNEIRO-CE  
 DATA: AGO/2022

PROJENHO: FORMÁ E ARMADURA DAS CINTAS DE FUNDAÇÃO  
 TOLIA: RESPONSÁVEL TÉCNICO: JADE SILVA LACEPDA  
 FRANSISCO ANTONIO DOS SANTOS

Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. QUÍMICO - CREA 8650-D



VIGA 4 (Compr. tot. = 13,99 m)

Posicao (N)	Bitola (mm)	Quant. Barras	Compr. Total (m)	Peso Total (kg)
N1	10,0	4	7,54	30,16
N2	10,0	1	1,75	1,11
N3	10,0	1	2,11	1,33
N4	10,0	1	1,87	1,18
N5	10,0	1	2,23	1,41
N6	10,0	1	2,02	1,27
N7	10,0	1	2,81	1,77
N8	10,0	1	2,86	1,80
N9	10,0	4	7,59	30,36
Estribos				
N10	5,0	19	1,11	21,00
N11	5,0	8	1,11	8,84
N12	5,0	17	1,11	18,79
N13	5,0	4	1,11	4,42
N14	5,0	6	1,11	6,63
N15	5,0	5	1,11	5,53
N16	5,0	5	1,11	5,53
N17	5,0	5	1,11	5,53
N18	5,0	23	1,11	25,42
VIGA 5 (Compr. tot. = 11,80 m)				
Posicao (N)				
N1	10,0	4	6,47	25,90
N2	10,0	4	6,52	26,10
Estribos				
N3	5,0	79	1,31	103,10
VIGA 6 (Compr. tot. = 7,26 m)				
Posicao (N)				
N1	10,0	2	7,45	14,90
N2	10,0	1	1,81	1,14
N3	10,0	1	2,57	1,62
N4	10,0	2	7,55	15,10
Estribos				
N5	5,0	37	1,05	36,67
VIGA 7 (Compr. tot. = 12,36 m)				
Posicao (N)				
N1	10,0	4	6,75	27,02
N2	10,0	4	6,80	27,22
Estribos				
N3	5,0	62	1,05	64,79
VIGA 8 (VIGA 9 (Compr. tot. = 8,99 m)				
Posicao (N)				
N1	10,0	2	9,16	18,32
N2	10,0	2	9,26	18,52
Estribos				
N3	5,0	45	1,05	47,03

PLANTA FORMA-VIGAS/LAJES  
esc. 1:100



Posicao (N)	Bitola (mm)	Quant. Barras	Compr. Total (m)	Peso Total (kg)
N1	10,0	2	7,27	14,44
N2	10,0	2	7,37	14,64
Estribos				
N3	5,0	48	0,91	43,44
VIGA 2 (Compr. tot. = 14,69 m)				
Posicao (N)				
N1	12,5	4	8,06	32,37
N2	12,5	1	1,91	1,93
N3	12,5	1	2,28	2,20
N4	12,5	1	3,78	3,70
N5	12,5	1	3,45	3,45
N6	12,5	1	2,81	2,81
N7	12,5	4	8,31	32,57
Estribos				
N8	5,0	6	1,01	6,03
N9	5,0	3	1,01	3,02
N10	5,0	14	1,01	14,07
N11	5,0	3	1,01	3,02
N12	5,0	12	1,01	12,06
N13	5,0	36	0,71	25,38
N14	5,0	24	1,31	31,32
N15	5,0	4	1,31	5,22
N16	5,0	23	1,31	30,02
VIGA 3 (Compr. tot. = 11,45 m)				
Posicao (N)				
N1	12,5	2	11,57	23,14
N2	12,5	1	2,28	2,28
N3	12,5	1	5,42	5,42
N4	12,5	1	5,77	5,77
N5	12,5	1	4,16	4,16
N6	12,5	1	3,87	3,87
N7	12,5	1	3,16	3,16
N8	12,5	1	3,75	3,75
N9	12,5	1	3,73	3,73
N10	12,5	2	11,62	23,24
Estribos				
N11	5,0	6	1,31	7,83
N12	5,0	4	1,31	5,22
N13	5,0	15	1,31	19,58
N14	5,0	4	1,31	5,22
N15	5,0	22	1,31	28,71
N16	5,0	5	1,31	6,53
N17	5,0	15	1,31	19,58
N18	5,0	3	1,31	3,92
N19	5,0	15	1,31	19,58
N20	5,0	5	1,31	6,53
N21	5,0	14	1,31	18,27
N22	5,0	5	1,31	6,53
N23	5,0	3	1,31	3,92

COMISSÃO  
2026 2022  
RUBENS ANJO  
FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 8550-D

Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro

Para: Mariano Atrios, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.  
CNPJ: 07.738.057/0001-31  
Tel: (88) 3516 1800

PROJETO	ESTRUTURAL	DATA	AGO/2022	Indicador	6/12
DESENHISTA	Engeheiro	ESCALAS			
LOCAL	RUA JOSE FERREIRA FILHO-CENTRO FORMA-VIGAS / LAJES				
DESCRIÇÃO	PIQUET CARNEIRO-CE				
FOLHA	FOLHA RESPONSÁVEL TÉCNICO				
PROJETO	CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO				
DESENHISTA	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS				

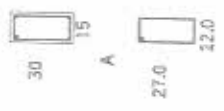


m) **VIGA 1** (compr. tot. = 7,05 m)

c = 30 mm | N1 - 2#10mm (E = .015) c = 7,21 m



Peso Total Aço = 24,96 kg  
 Área de Formas = 5,57 m<sup>2</sup>  
 Volume de Concreto = 0,32 m<sup>3</sup>  
 Aço CA 50  
 fck = 200,0 daN/cm<sup>2</sup> = (20,0 MPa)  
 Cobrimento das Armaduras = 1,50 cm.



m) **VIGA 2** (compr. tot. = 14,69 m)

c = 30 mm | N1 - 4#12,50 mm c = 3,09 m (Transpasso = 2,22 m)



Peso Total Aço = 83,56 kg  
 Área de Formas = 14,21 m<sup>2</sup>  
 Volume de Concreto = 0,86 m<sup>3</sup>  
 Aço CA 50  
 fck = 200,0 daN/cm<sup>2</sup> = (20,0 MPa)  
 Cobrimento das Armaduras = 1,50 cm



20 | N4 - 1#12,5mm (E = .01) c = 3,7 m

20 | N5 - 1#12,5mm (E = .01) c = 3,41 m

20 | N6 - 1#14,25mm (E = .28) c = 2,8 m

20 | N7 - 4#12,50 mm c = 3,4 m / transpasso = 2,22 m



**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Merlano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro -Ca.  
 CNPJ: 67.138.057/0001-31  
 Tel: (88) 3516 1800

PROJETO	ESTRUTURAL	DATA	AGO, 2022	Indicadas	7/12
DESENHISTA	Esequiel	FOLHA	ESCALAS	Indicadas	7/12
LOCAL	CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO	DESENHO	DET. ARMAÇÃO DAS VIGAS		
	RUA JOSE FERREIRA FILHO-CENTRO				
	PIQUET CARNEIRO-CE				
	REGISTRO Nº 13.581				
	JADE SILVA LACEPDA				
	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS				

Francisco Antônio dos Santos  
 ENG. CREA-CE 8550-D







**VIGA 6 (compr. tot. = 7,28 m)**

N1 - 2#10mm (E = .015) c = 7,04 m

N2 - 1#10mm (E = 3,50) c = 1,8 m

12x40

(N5) 37 x c/20

7,28 m

15 | N3 - 1#10mm (E = .65) c = 2,56 m

15 | N4 - 2#10mm (E = .01) c = 7,54 m

2,81

4,47

Peso Total Aço = 27,53 kg

Área de Formas = 6,99 m<sup>2</sup>

Volume de Concreto = 0,35 m<sup>3</sup>

Aço CA 50

fck = 200,0 daN/cm<sup>2</sup> = (20,0 MPa)

Cobrimento das Armaduras = 1,50 cm

**VIGA 7 (compr. tot. = 12,36 m)**

N1 - 4 # 10,00 mm c=8,75 m (Transpasso = 0,98 m)

12x40

(N3) 62 x c/20

12,36 m

N2 - 4 # 10,00 mm c= 6,80 m (Transpasso = 0,98 m)

4,52

4,47

Peso Total Aço = 44,53 kg

Área de Formas = 11,87 m<sup>2</sup>

Volume de Concreto = 0,59 m<sup>3</sup>

Aço CA 50

fck = 200,0 daN/cm<sup>2</sup> = (20,0 MPa)

Cobrimento das Armaduras = 1,50 cm

40

12

37,0

9,0

**VIGA 8 - VIGA 9 (compr. tot. = 8,99 m)**

N1 - 2#10mm (E = .015) c = 9,16 m

12x40

(N3) 45 x c/20

8,99 m

15 | N2 - 2#10mm (E = .01) c = 9,26 m

4,52

4,47

Peso Total Aço = 30,42 kg

Área de Formas = 8,63 m<sup>2</sup>

Volume de Concreto = 0,43 m<sup>3</sup>

Aço CA 50

fck = 200,0 daN/cm<sup>2</sup> = (20,0 MPa)

Cobrimento das Armaduras = 1,50 cm



Francisco Roberto dos Santos  
ENG. GATE OCREA 8550-D

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praca Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.

CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (88) 3516 1900

PROJETO ESTRUTURAL

DISCIPLINA Esequial

DATA

AGO/2022

Indicadas

10/12

JADE SILVA LACERDA

Arquiteta Responsável - CRAR 20284-5

Eng. Civil - OCREA 6532-D

LOCAL RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO

PROJETO PQUET CARNEIRO-CE

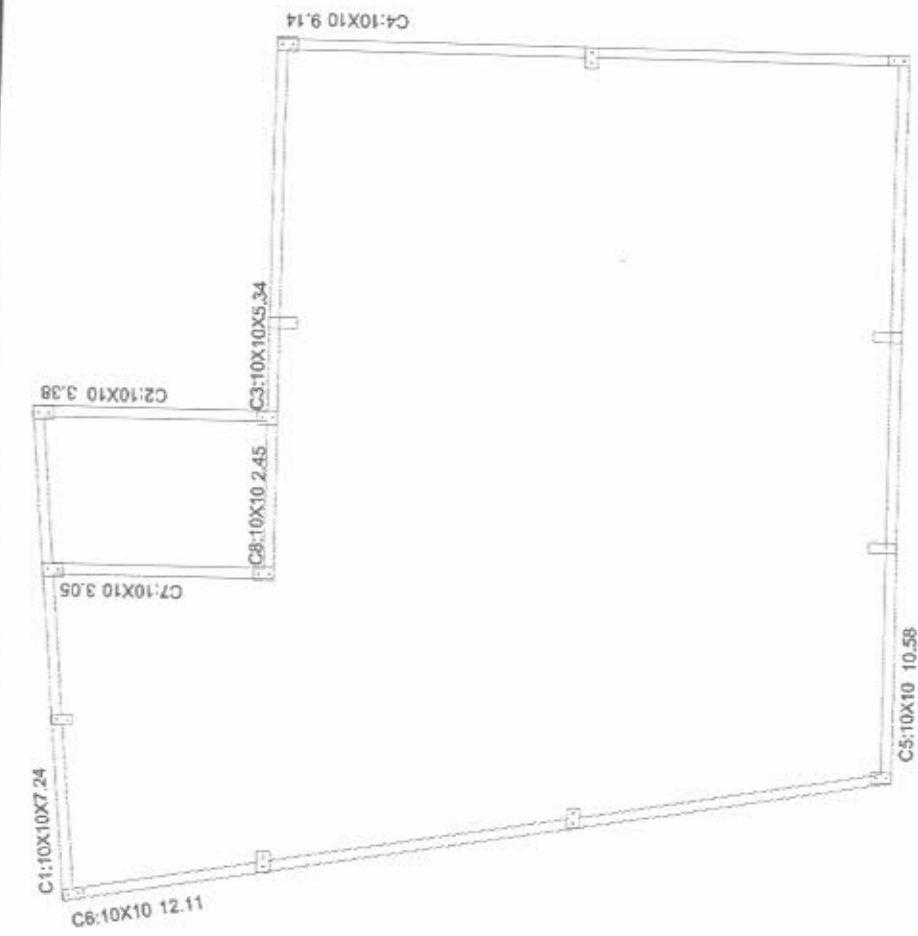
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAÇÃO DAS SAPATAS/PILARES

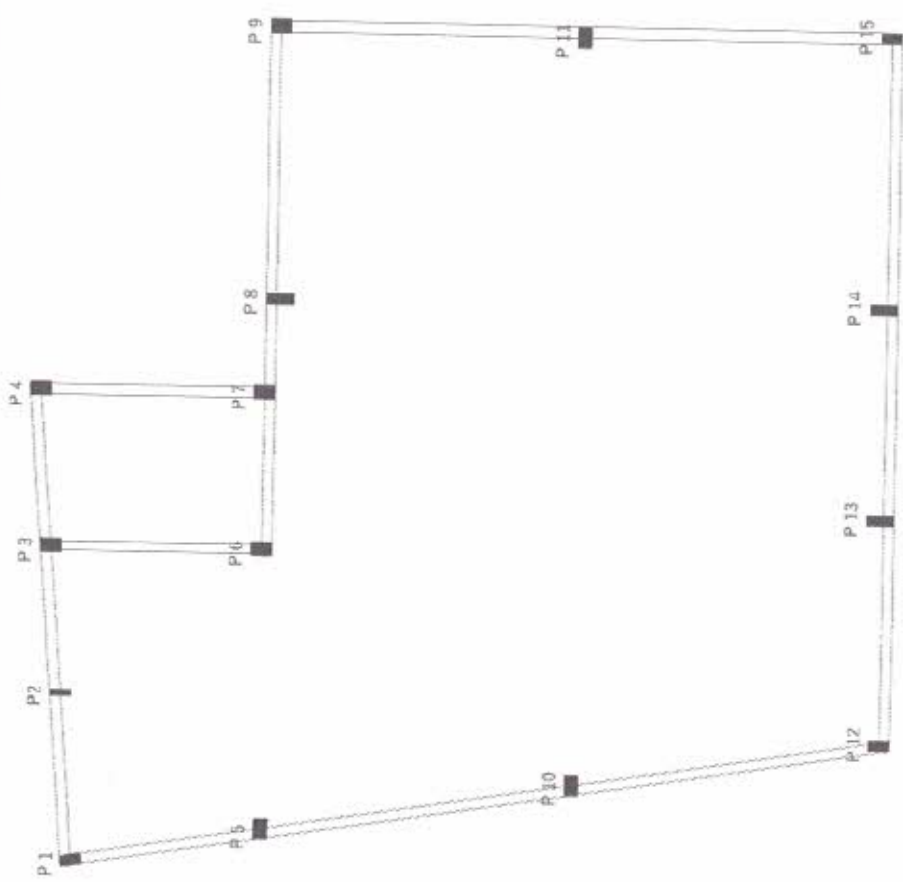
FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

Arquiteta Responsável - CRAR 20284-5

Eng. Civil - OCREA 6532-D



PLANTA FORMA-CINTAS DE AMARRAÇÃO  
esc 1:75



LOCALIZAÇÃO DOS PILARES PAV. SUPERIOR  
esc 1:75

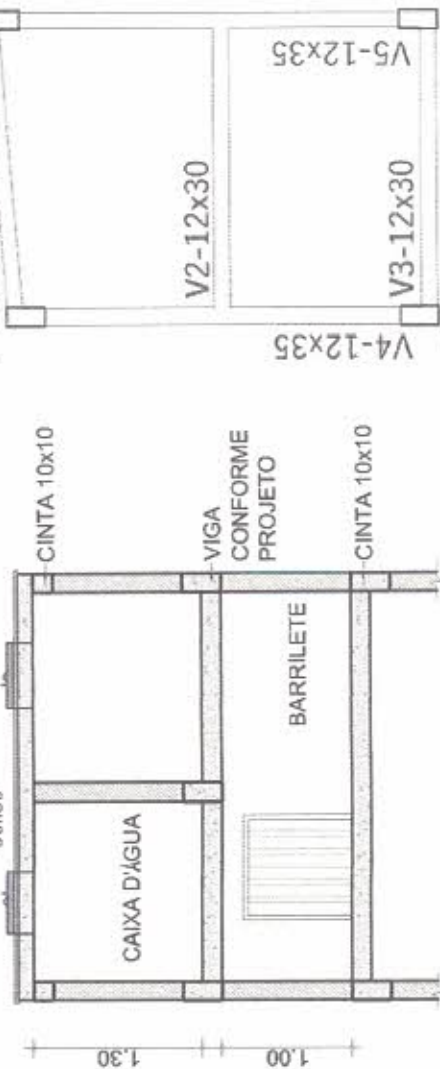


<b>Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro</b>		Tel: (88) 3516 1800	
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co.		CNPJ: 07.738.057/0001-31	
CONSTRUÇÃO PRÉDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO		Tela: (88) 3516 1800	
PROJETO	LOCAL	DESENHO	REVISÃO
ESTRUTURAL	RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO	LOCALIZAÇÃO DOS PILARES SUPERIOR	FORMA CINTAS DE AMARRAÇÃO
DESCRITIVA	ESCALAS	FOLHA	REVISÃO
Esequiel	Indicadas	11/12	JADE SILVA LACERDA
DATA	AGO/2022	Indicadas	JADE SILVA LACERDA
FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS		FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS	
ENGR. CREA 8550-D		ENGR. CREA 8550-D	

Francisco Antonio dos Santos  
ENGR. CREA 8550-D

**PILAR APOIO CAIXA D'ÁGUA**

P1-P2-P3-P4



**DET. EM CORTE**  
esc 1:40



Quadro resumo de aço CA-50

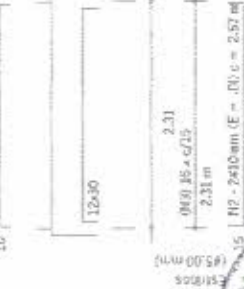
Posição	Bitola (mm)	Quant.	Compr. (m)	Compr. Tot (m)	Peso Tot (kg)
N-1 (brg.)	10,00	4	2,80	10,00	6,35
N-2 (estr.)	15,00	22	0,98	21,56	31,4
					<b>9,39 kg</b>

Detes - Escala 1 : 50 - Barras longitudinais (N1) - sem escala

**ARMAÇÃO DOS PILARES**  
esc S/ESCALA

**VIGA 1=2=3 (compr. tot. = 2.31 m)**

10 | N1 - 2x10mm (E = 20) c = 2,67 m



VIGA V1/V2/V3		COMP	LARG	ALT
		2,31	0,12	0,3
Posição	Bitola	Quant.	Compr.	Peso Total
(N)	(mm)	(Pecas)	(m)	(kg)
N1	10,0	2	2,67	4,94
N2	10,0	2	2,67	4,94
<b>Estribos</b>				
N3	5,0	16	0,84	13,44
<b>PESO TOTAL DO AÇO</b>				
1,62				
<b>ÁREA DE FORMA</b>				
8,08				
<b>VOLUME DE CONCRETO</b>				
1,50m				
<b>CORRIMENTO DAS ARMADURAS</b>				
60 CASO				

**VIGA 4 (compr. tot. = 3.19 m)**

10 | N1 - 2x10mm (E = 20) c = 3,35 m



VIGA V3		COMP	LARG	ALT
		3,19	0,12	0,35
Posição	Bitola	Quant.	Compr.	Peso Total
(N)	(mm)	(Pecas)	(m)	(kg)
N1	10,0	2	3,35	6,70
N2	10,0	3	3,45	10,35
<b>Estribos</b>				
N3	5,0	22	0,95	20,90
<b>PESO TOTAL DO AÇO</b>				
16,95				
<b>ÁREA DE FORMA</b>				
2,55				
<b>VOLUME DE CONCRETO</b>				
0,33				
<b>CORRIMENTO DAS ARMADURAS</b>				
60 CASO				

**VIGA 5 (compr. tot. = 3.38 m)**

10 | N1 - 2x10mm (E = 20) c = 3,64 m



VIGA V4		COMP	LARG	ALT
		3,38	0,12	0,35
Posição	Bitola	Quant.	Compr.	Peso Total
(N)	(mm)	(Pecas)	(m)	(kg)
N1	10,0	2	3,54	7,08
N2	10,0	3	3,64	10,92
<b>Estribos</b>				
N3	5,0	23	0,95	21,85
<b>PESO TOTAL DO AÇO</b>				
14,84				
<b>ÁREA DE FORMA</b>				
2,70				
<b>VOLUME DE CONCRETO</b>				
0,44				
<b>CORRIMENTO DAS ARMADURAS</b>				
60 CASO				

**Francisco Antunes Santos**  
ENG. CIVIL - CREA 1853-D

**Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**

Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.

CNPJ: 07.738.057/0001-31

Tel: (88) 3516 1800

CONSTRUÇÃO PREDIO SEC. INFRAESTRUTURA DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO ESTRUTURAL LOCAL RUA JOSÉ FERREIRA FILHO-CENTRO DETALHAMENTO DA CAIXA D'ÁGUA

DESENHISTA	DATA	ESCALAS	INDICAÇÕES	TÍTULO	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	PROJETO
Esequiel	AGO/2022		12/12	PIQUET CARNEIRO-CE	FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS	DESENHO





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221052594

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601448502  
Registro: 8550D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE  
PRAÇA PRAÇA MARIANO AIRES  
Complemento:  
Cidade: Piquet Carneiro

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.738.057/0001-31  
Nº:  
CEP: 63605000

Contrato: 20210325

Celebrado em: 18/05/2021

Valor: R\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ FERREIRA FILHO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Piquet Carneiro

UF: CE

CEP: 63605000

Data de início: 14/01/2018

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -5,804977, -39,417852

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE

CPF/CNPJ: 07.738.057/0001-31

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
16 - Execução		
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

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

5. Observações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 92AAB  
Impresso em: 13/09/2022 às 11:02:10 por: p. 187.110.225.4

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5500

teleconosao@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 CE20221052594

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Orçamento, especificações, fiscalização e projetos da sede da sec. de infraestrutura no município de Piquet Carneiro.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Piquet Carneiro, 17 de Setembro de 2022

Local

data

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS - CPF: 182.555.183-53

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE - CNPJ:  
07.738.057/0001-31

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 09/09/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215594820



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitau.com.br/publico/>, com a chave: 92AA8  
Impresso em: 13/09/2022 às 11:02:10 por: ip: 187.110.220.4

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

