



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.  
APONTE SUA CAMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768

PÁGINA: 88 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76

# 5. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CEARÁ						
OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		CENTRO ADMINISTRATIVO PORCINO MAIA AV. BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO						
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE.            LOCAL: RUA PROJETADA GERALDA EMLIA DA CONCEIÇÃO, Nº 91, VILA MINERO - JAGUARIBARA/CE            PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA/CE            BDI: 29,96%            BANCOS UTILIZADOS: SINAPI-CE 2024/04 NÃO DESONERADA E SEINFRA-CE 028 SEM DESONERAÇÃO / ORSESE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS            ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI 115,02% (HORA) / 71,66% (MÉS), SEINFRA 114,16% (HORA) / 71,31% (MÉS) E ORSE 112,54% (HORA) / 70,11% (MÉS)</p>								
Planilha Orçamentária								
Item	Cód.	Descrição dos Serviços	Fonte	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit. c/BDI (R\$)	V.Total(R\$)
1.0		<b>Administração da Obra</b>						
1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	%	100,00	102,67	124,19	12.419,00
<b>Subtotal item 1.0</b>								<b>12.419,00</b>
2.0		<b>Serviços Preliminares</b>						
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	SINAPI/CE	m²	8,00	315,93	382,15	3.057,20
2.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	450,00	0,65	0,79	355,50
2.3	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA/CE	unid	1,00	262,81	317,89	317,89
2.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA/CE	unid	1,00	1.381,57	1.671,15	1.671,15
2.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA/CE	unid	1,00	1.676,69	2.028,12	2.028,12
2.6	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	198,00	84,04	113,75	22.522,50
2.7	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA/CE	unid	1,00	7.084,00	8.580,90	8.580,90
2.8	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA/CE	m²	200,00	7,74	9,38	1.872,00
<b>Subtotal item 2.0</b>								<b>40.405,26</b>
3.0		<b>Movimento de Terra</b>						
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI/CE	m³	7,80	86,79	104,98	818,94
3.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	SINAPI/CE	m³	12,48	26,79	32,41	404,48
3.3	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	SINAPI/CE	m³	84,20	117,06	141,60	9.080,72
<b>Subtotal item 3.0</b>								<b>10.314,04</b>
4.0		<b>Infraestrutura: Fundações</b>						
4.1		<b>Vigas Baldrame e "Pescoço" dos Pilares</b>						
4.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI/CE	m³	47,06	86,79	104,98	4.940,36
4.1.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA/CE	m²	90,73	83,65	101,18	9.180,06
4.1.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI/CE	m³	5,22	536,64	649,12	3.388,41
4.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA/CE	Kg	424,00	13,27	16,05	6.805,20
4.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	SINAPI/CE	m³	5,22	300,22	363,15	1.895,64
4.1.6	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	SINAPI/CE	m³	14,12	593,47	717,86	10.136,18
4.1.7	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA/CE	m³	18,82	576,31	697,10	13.119,42
4.1.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	SINAPI/CE	m³	8,90	26,79	32,41	288,45
4.2		<b>Sapatas e Blocos Isolados para Pilares</b>						
4.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI/CE	m³	35,20	86,79	104,98	3.695,30
4.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	SINAPI/CE	m²	27,07	41,68	50,42	1.364,87
4.2.3	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA/CE	m²	21,88	83,65	101,18	2.213,82
4.2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI/CE	m³	7,93	536,64	649,12	5.147,52
4.2.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA/CE	Kg	352,77	13,27	16,05	5.661,96
4.2.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	SINAPI/CE	m³	7,93	300,22	363,15	2.879,78
4.2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	SINAPI/CE	m³	22,05	26,79	32,41	714,64
<b>Subtotal item 4.0</b>								<b>71.431,61</b>
5.0		<b>Superestrutura</b>						
5.1		<b>Concreto Armado para Pilares e Vigas da Cobertura</b>						
5.1.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI/CE	m²	158,98	75,68	91,54	14.563,03
5.1.2	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	SINAPI/CE	m³	8,83	906,40	1.096,38	9.681,04
5.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA/CE	Kg	2.162,00	13,27	16,05	34.700,10
5.2		<b>Concreto Armado para Vergas e contravergas</b>						
5.2.1	93194	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VAO, ESPESURA DE 20" CM. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m	23,45	29,16	35,27	827,08
5.2.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESURA DE 20" CM. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m	9,70	28,45	34,41	333,78
5.3		<b>Laje Pré-Moldada</b>						
5.3.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).	SINAPI/CE	m²	173,89	167,09	202,11	35.144,91
<b>Subtotal item 5.0</b>								<b>95.239,94</b>
6.0		<b>Parques</b>						
6.1		Alvenaria de vedação (edificação)						

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
 APONTE SUA CÂMARA PARA O CÓDIGO AO LADO  
 PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
 INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
 PÁGINA: 89 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.998/0001-76



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE. LOCAL: RUA PROJETADA GERALDA EMILIA DA CONCEIÇÃO, Nº 61, VILA MINEIRO - JAGUARIBARA/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA/CE BDI: 20,96% BANCOS UTILIZADOS: SINAPI-CE 2024/04 NÃO DESONERADA E SEINFRA-CE 02/23 SEM DESONERAÇÃO O / ORSESE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO O / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI 116,62% (HORA) / 71,66% (MÉS), SEINFRA 114,16% (HORA) / 71,31% (MÉS) E ORSE 112,54% (HORA) / 70,11% (MÉS)									
6.1.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	SINAPI/CE	m²	346,94	49,80	60,24	20.899,67	
<b>6.2 Muro e mureta de suporte da grade da fachada frontal</b>									
6.2.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA/CE	m²	164,34	310,11	375,11	61.645,58	
6.2.2	C1803	MURETA C/TOJO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA/CE	m²	1,47	382,87	463,12	680,79	
<b>Subtotal Item 6.0</b>								<b>83.226,04</b>	
<b>7.0 Esquadrias</b>									
<b>7.1 Portas de Alumínio e Vidro</b>									
7.1.1	C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA/CE	m²	5,25	404,39	498,15	2.568,04	
7.1.2	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	SEINFRA/CE	m²	5,25	462,49	559,43	2.937,01	
<b>7.2 Portas de Vidro</b>									
7.2.1	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2,10m E=10mm	SEINFRA/CE	cj	1,00	4.688,54	5.671,26	5.671,26	
<b>7.3 Portas de Alumínio</b>									
7.3.1	91336	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI/CE	m²	24,74	767,25	928,07	22.960,45	
<b>7.4 Portas Metálicas</b>									
7.4.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA/CE	m²	3,78	491,21	594,17	2.245,96	
<b>7.5 Janelas Metálicas</b>									
7.5.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI/CE	m²	4,00	940,01	1.137,04	4.548,16	
7.5.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI/CE	m²	19,71	565,36	693,86	13.478,88	
<b>Subtotal Item 7.0</b>								<b>54.409,76</b>	
<b>8.0 Cobertura</b>									
8.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA/CE	m²	126,70	77,46	93,70	11.871,79	
8.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI/CE	m²	126,70	59,98	72,55	9.192,09	
8.3	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI/CE	m	12,50	102,33	123,78	1.547,25	
8.4	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI/CE	m	36,00	56,83	68,74	2.474,64	
<b>Subtotal Item 8.0</b>								<b>25.085,77</b>	
<b>9.0 Impermeabilização</b>									
9.1	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA/CE	m²	63,57	71,64	86,66	5.508,98	
9.2	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2CM. AF. 09/2023	SINAPI/CE	m	63,57	39,17	47,38	3.011,95	
9.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023	SINAPI/CE	m²	84,71	44,85	54,25	4.595,52	
<b>Subtotal Item 9.0</b>								<b>13.116,45</b>	
<b>10.0 Revestimento de Paredes e Forros</b>									
10.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	SINAPI/CE	m²	693,88	4,56	5,52	3.830,22	
10.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	SINAPI/CE	m²	149,53	6,76	8,18	1.223,16	
10.3	87531	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	131,95	36,00	43,55	5.746,42	
10.4	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	561,93	37,25	45,06	25.320,57	
10.5	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	149,53	44,06	53,29	7.968,45	
10.6	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	SINAPI/CE	m²	131,95	81,20	98,22	12.960,13	
<b>Subtotal Item 10.0</b>								<b>57.048,95</b>	
<b>11.0 Pavimentações</b>									
11.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM. AF. 09/2020	SINAPI/CE	m²	149,41	90,85	109,89	16.418,66	
11.2	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF. 02/2023. PE	SINAPI/CE	m²	156,88	143,47	173,54	27.224,96	
11.3	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 05/2020	SINAPI/CE	m²	8,21	177,24	214,39	1.760,14	
11.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 03/2024	SINAPI/CE	m²	17,63	187,20	226,44	3.992,14	



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE. LOCAL: RUA PROJETADE GERALDA EMILIA DA CONCEIÇÃO, Nº 61, VILA MINEIRO - JAGUARIBARA/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA/CE BDI: 20,96% BANCOS UTILIZADOS: SINAPI-CE 2024/04 NÃO DESONERADA E SEINFRA-CE 02/23 SEM DESONERAÇÃO O / ORSE/SE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO O / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI 115,62% (HORA) / 71,88% (MÉS), SEINFRA 114,10% (HORA) / 71,31% (MÉS) E ORSE 112,54% (HORA) / 70,11% (MÉS)								
11.5	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF. 02/2023	SINAPI/CE	m	94,83	6,90	8,35	791,83
11.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 09/2020	SINAPI/CE	m	13,50	101,19	122,40	1.652,40
11.7	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	SINAPI/CE	m²	9,46	821,78	994,03	9.403,52
<b>Subtotal Item 11.0</b>								<b>61.243,65</b>
<b>12.0 Pintura</b>								
12.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	SINAPI/CE	m²	561,93	16,29	19,70	11.070,02
12.2	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	SINAPI/CE	m²	149,53	30,28	36,63	5.477,28
12.3	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF. 04/2023	SINAPI/CE	m²	890,61	13,27	16,05	14.294,29
12.4	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF. 04/2023	SINAPI/CE	m²	149,53	15,62	18,89	2.824,62
12.5	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF. 01/2020 PE	SINAPI/CE	m²	28,42	48,92	59,17	1.681,61
<b>Subtotal Item 12.0</b>								<b>35.347,82</b>
<b>13.0 Instalação Elétrica</b>								
<b>13.1 Padrão de Entrada Trifásico Aéreo</b>								
13.1.1	C3781	MEDICÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	SEINFRA/CE	unid	1,00	3.012,06	3.643,39	3.643,39
13.1.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	SINAPI/CE	unid	3,00	74,31	89,89	269,67
<b>13.2 Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)</b>								
13.2.1	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	481,04	581,87	581,87
<b>13.3 Disjuntores e Dispositivos de Proteção</b>								
13.3.1	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	86,29	104,38	104,38
13.3.2	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI/CE	unid	12,00	15,38	18,60	223,20
13.3.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA/CE	unid	1,00	162,96	197,12	197,12
13.3.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA/CE	unid	4,00	133,83	161,88	647,52
<b>13.4 Luminárias</b>								
13.4.1	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI/CE	unid	29,00	121,82	147,35	4.273,15
<b>13.5 Ponto de Luz, tomadas e interruptores</b>								
13.5.1	C1847	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA/CE	pt	87,00	282,75	342,01	29.754,87
13.5.2	C4384	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA/CE	unid	6,00	263,26	318,44	1.910,64
<b>13.6 Caixa de Alvenaria / Inspeção</b>								
13.6.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	SEINFRA/CE	unid	6,00	180,20	217,97	1.307,82
<b>13.7 Poste p/Jardim</b>								
13.7.1	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA/CE	unid	2,00	485,21	586,91	1.173,82
<b>13.8 Cabos e Eletrodutos Externos</b>								
13.8.1	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SINAPI/CE	m	15,87	16,59	20,07	318,51
13.8.2	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI/CE	m	5,00	9,23	11,16	55,80
13.8.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI/CE	m	85,35	10,00	12,10	1.032,74
13.8.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI/CE	m	18,98	4,81	5,82	108,72
<b>Subtotal Item 13.0</b>								<b>45.603,22</b>
<b>14.0 Instalação de Lógica</b>								
14.1	12791	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SP	ORSE/SE	unid	1,00	3.020,70	3.653,84	3.653,84
14.2	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA/CE	pt	6,00	226,17	273,58	1.641,48
14.3	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA/CE	unid	6,00	40,28	48,72	292,32
14.4	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA/CE	unid	1,00	2.431,44	2.941,07	2.941,07
14.5	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	SEINFRA/CE	unid	1,00	180,20	217,97	217,97
14.6	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI/CE	m	6,80	9,23	11,16	73,66
<b>Subtotal Item 14.0</b>								<b>8.820,34</b>
<b>15.0 Instalação Hidráulica</b>								
<b>15.1 Tubulações e Conexões em PVC e Registros, Acessórios e Complementos</b>								
15.1.1	104663	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF. 05/2023	SINAPI/CE	unid	4,00	530,91	642,19	2.568,76

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR-CÓDIGO AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
PÁGINA: 91 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.961/0001-76



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE. LOCAL: RUA PROJETA DA GERALDA EMÍLIA DA CONCEIÇÃO, Nº 61, VILA MINEIRO - JAGUARIBARA/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA/CE BDI: 20,96% BANCOS UTILIZADOS: SINAPI-CE 2024/04 NÃO DESONERADA E SENFRA-CE 02/23 SEM DESONERAÇÃO O / ORSE/SE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO O / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI 116,62% (HORA) / 71,66% (MÉS), SENFRA 114,16% (HORA) / 71,31% (MÉS) E ORSE 112,54% (HORA) / 70,11% (MÉS)								
15.1.2	104664	CONJUNTO DE PONTOS HIDRAULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023	SINAPI/CE	unid	2,00	163,41	197,66	395,32
15.1.3	C2625	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL.CONEXOES D= 25mm(3/4")	SEINFRA/CE	m	18,90	25,91	31,34	592,33
15.1.4	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA/CE	unid	1,00	71,59	86,60	86,60
<b>15.2 Caixa D'água, Acessórios e Complementos</b>								
15.2.1	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOÍIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI/CE	unid	2,00	807,18	976,36	1.952,72
<b>Subtotal Item 15.0</b>								<b>5.595,73</b>
<b>16.0 Instalação de Águas Pluviais</b>								
<b>16.1 Tubulações e Conexões de PVC</b>								
16.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI/CE	m	16,32	31,92	38,61	630,12
16.1.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	SINAPI/CE	m	58,00	48,10	58,18	3.374,44
<b>16.2 Acessórios e Complementos e Caixas</b>								
16.2.1	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=100mm (4")	SEINFRA/CE	unid	6,00	71,18	86,10	516,60
16.2.2	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	SINAPI/CE	unid	7,00	278,52	336,90	2.358,30
<b>Subtotal Item 16.0</b>								<b>6.879,46</b>
<b>17.0 Instalação Sanitária</b>								
<b>17.1 Tubulações e Conexões de PVC Rede Interna</b>								
17.1.1	104676	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	SINAPI/CE	unid	4,00	410,45	496,48	1.965,92
17.1.2	104678	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA COZINHA (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	SINAPI/CE	unid	1,00	157,50	190,51	190,51
17.1.3	104679	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	SINAPI/CE	unid	1,00	169,67	205,23	205,23
<b>17.2 Tubulações e Conexões de PVC, Acessórios e Complementos e Caixas Rede Externa</b>								
17.2.1	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRELIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI/CE	m	44,75	37,30	45,12	2.019,12
17.2.2	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	185,99	224,97	224,97
17.2.3	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI/CE	unid	6,00	456,64	552,35	3.314,10
17.2.4	C4162	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M	SINAPI/CE	unid	1,00	3.342,89	4.043,56	4.043,56
<b>Subtotal Item 17.0</b>								<b>11.983,41</b>
<b>18.0 Instalação de Gás</b>								
18.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI/CE	m³	0,10	86,79	104,98	10,50
18.2	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI/CE	m³	0,10	593,47	717,86	71,79
18.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI/CE	m²	0,94	38,64	46,74	43,94
18.4	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI/CE	m²	1,98	49,80	60,24	119,28
18.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI/CE	m²	5,45	4,56	5,52	30,08
18.6	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI/CE	m²	5,45	37,25	45,06	245,58
18.7	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_04/2023	SINAPI/CE	m²	5,45	13,27	16,05	87,47
18.8	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).	SINAPI/CE	m²	0,94	167,09	202,11	189,98
18.9	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023. PE	SINAPI/CE	m²	0,94	60,95	73,73	69,31
18.10	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI/CE	m²	0,85	556,18	672,76	571,85
18.11	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN/MONTAGEM)	SEINFRA/CE	m	4,00	25,20	30,48	121,92
<b>Subtotal Item 18.0</b>								<b>1.561,70</b>
<b>19.0 Louças e Metais</b>								
19.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI/CE	unid	4,00	531,14	642,47	2.569,88

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR-CÓDIGO AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
PÁGINA 92 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE.  
LOCAL: RUA PROJETADA GERALDA EMLIA DA CONCEIÇÃO, Nº 61, VILA MINEIRO - JAGUARIBARA/CE  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA/CE  
BDI: 20,96%  
BANCOS UTILIZADOS: SINAPI-CE 2024/04 NÃO DESONERADA E SEINFRA-CE 028 SEM DESONERAÇÃO / ORSESE 04/2024 SEM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI 116,82% (HORA) / 71,88% (MÊS), SEINFRA 114,16% (HORA) / 71,31% (MÊS) E ORSE 112,54% (HORA) / 70,11% (MÊS)

19.2	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	4,00	45,12	54,58	218,32
19.3	86943	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	4,00	265,51	321,16	1.284,64
19.4	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	382,76	475,08	475,08
19.5	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,80 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	680,50	823,13	823,13
19.6	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI/CE	unid	1,00	283,06	343,12	343,12
19.7	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	1,00	120,32	145,54	145,54
19.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA/CE	unid	4,00	35,61	43,07	172,28
19.9	85547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI/CE	unid	4,00	60,76	73,50	294,00
19.10	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA/CE	unid	4,00	67,68	81,87	327,48
<b>Subtotal item 19.0</b>								<b>6.653,47</b>

<b>20.0</b>								
<b>20.1</b>								
<b>20.2</b>								
<b>20.3</b>								
<b>20.4</b>								
<b>20.5</b>								
<b>Subtotal item 20.0</b>								<b>14.388,72</b>

<b>21.0</b>								
<b>21.1</b>								
<b>Subtotal item 21.0</b>								<b>2.834,90</b>
<b>Total Geral c/BDI</b>								<b>663.609,24</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 663.609,24 (SEISCENTOS E SESENTA E TRÊS MIL, SEISCENTOS E NOVE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS).

Documento assinado digitalmente

gov.br  
MARCUS VINICIUS DE MEDEIROS DUTRA  
Data: 21/01/2025 10:42:54-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>


DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CÓDIGO AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
PÁGINA: 93 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76



## 6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
PÁGINA: 94 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76



<b>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</b>			PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CEARÁ	
OBRA:	<b>CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA/CE.</b>		CENTRO ADMINISTRATIVO PORCINO MAIA	
			AV. BEZERRA DE MENEZES, 350 - CENTRO	
			SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	

ORDEM	DESCRIÇÃO	1 (MÊS)		2 (MÊS)		3 (MÊS)		4 (MÊS)		5 (MÊS)		6 (MÊS)		Valor do Item - (R\$)	(% Referente a Obra (A))
		FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO		
A	AMPLIAÇÃO														
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15,00%	R\$ 1.862,85	17,00%	R\$ 2.111,23	17,00%	R\$ 2.111,23	17,00%	R\$ 2.111,23	17,00%	R\$ 2.111,23	17,00%	R\$ 2.111,23	R\$ 12.419,00	1,87%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 40.405,26											R\$ 40.405,26	6,09%
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	R\$ 10.314,04											R\$ 10.314,04	1,55%
4	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	50,00%	R\$ 35.715,81	50,00%	R\$ 35.715,81									R\$ 71.431,61	10,76%
5	SUPERESTRUTURA			40,00%	R\$ 38.095,98	60,00%	R\$ 57.143,96							R\$ 95.239,94	14,35%
6	PAREDES			40,00%	R\$ 33.290,42	60,00%	R\$ 49.935,62							R\$ 83.226,04	12,54%
7	ESQUADRIAS									100,00%	R\$ 54.409,76			R\$ 54.409,76	8,20%
8	COBERTURA							100,00%	R\$ 25.085,77					R\$ 25.085,77	3,78%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	50,00%	R\$ 6.558,23	50,00%	R\$ 6.558,23									R\$ 13.116,45	1,98%
10	REVESTIMENTO DE PAREDES E FORROS							100,00%	R\$ 57.048,95					R\$ 57.048,95	8,60%
11	PAVIMENTAÇÕES									100,00%	R\$ 61.243,65			R\$ 61.243,65	9,23%
12	PINTURA											100,00%	R\$ 35.347,82	R\$ 35.347,82	5,33%
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA											100,00%	R\$ 45.603,22	R\$ 45.603,22	6,87%
14	INSTALAÇÃO DE LÓGICA											100,00%	R\$ 8.820,34	R\$ 8.820,34	1,33%
15	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							100,00%	R\$ 5.595,73					R\$ 5.595,73	0,84%
16	INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS							100,00%	R\$ 6.879,46					R\$ 6.879,46	1,04%
17	INSTALAÇÃO SANITÁRIA							100,00%	R\$ 11.983,41					R\$ 11.983,41	1,81%
18	INSTALAÇÃO DE GÁS							100,00%	R\$ 1.561,70					R\$ 1.561,70	0,24%
19	LOUÇAS E METAIS											100,00%	R\$ 6.653,47	R\$ 6.653,47	1,00%
20	SERVIÇOS DIVERSOS											100,00%	R\$ 14.388,72	R\$ 14.388,72	2,17%
21	SERVIÇOS FINAIS											100,00%	R\$ 2.834,90	R\$ 2.834,90	0,43%
TOTAL PARCIAL		14,29%	R\$ 94.856,18	17,45%	R\$ 115.771,65	16,45%	R\$ 109.190,82	16,62%	R\$ 110.266,25	17,75%	R\$ 117.764,64	17,44%	R\$ 115.759,70		
TOTAL GERAL														R\$ 663.609,24	100,00%

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 421-573-3766  
PÁGINA: 95 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76



gov.br  
Documento assinado digitalmente  
MARCUS VINICIUS DE MEDEIROS DUTRA  
Data: 21/01/2025 10:42:54-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# 7. ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 423-573-3768  
PÁGINA: 96 DE 96 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SER  
Nº CE20241470



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCUS VINICIUS DE MEDEIROS DUTRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0607803681

Registro: 44707D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

AVENIDA BEZERRA DE MENEZES

Complemento:

Cidade: Jaguaribara

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.442.981/0001-76

Nº: 350

CEP: 63490000

ART Vinculada: CE20210841827

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 659.565,68

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA GERALDA EMÍLIA DA CONCEIÇÃO

Complemento: PRÓXIMO A QUADRA DE ESPORTES

Cidade: JAGUARIBARA

Data de Início: 05/08/2024

Previsão de término: 04/02/2025

Bairro: VILA MINEIRO

UF: CE

Nº: 51

CEP: 63490000

Coordenadas Geográficas: -5.460287, -38.462624

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

CPF/CNPJ: 07.442.981/0001-76

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
69 - Mensuração > AGRIMENSURA > AGRIMENSURA LEGAL > DE AGRIMENSURA LEGAL > #36.7.1.3 - PARA AÇÃO DISCRIMINATÓRIA	450,00	m2
69 - Mensuração > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	450,00	m2
69 - Mensuração > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	450,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	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 > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ddycc9

Impresso em: 12/08/2024 às 14:56:50 por: , ip: 187.19.142.79





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SER  
Nº CE20241470



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

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

**5. Observações**

GEORREFERENCIAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETO ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ÁGUAS PLUVIAIS, ELAB. DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) EM JAGUARIBARA/CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE



Documento assinado digitalmente

MARCUS VINICIUS DE MEDEIROS DUTRA

Data: 13/08/2024 10:02:43-0300

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

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

MARCUS VINICIUS DE MEDEIROS DUTRA - CPF: 012.533.233-56

Assinado de forma digital por JOACY ALVES DOS SANTOS JUNIOR:65853563300

DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=26882551000110, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A3, cn=JOACY ALVES DOS SANTOS JUNIOR:65853563300

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76

**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\$ 99,64** Registrada em: **09/08/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217241194**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ddy9c9  
Impresso em: 12/08/2024 às 14:56:51 por: , ip: 187.19.142.79

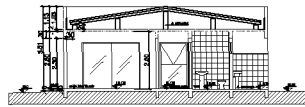




DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CAMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 180-447-8277  
PÁGINA: 1 DE 78 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA - CNPJ: 07.442.981/0001-76

## 8. PROJETOS

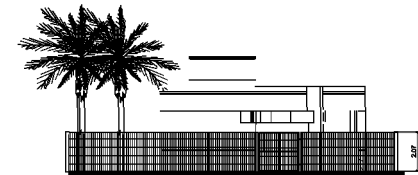




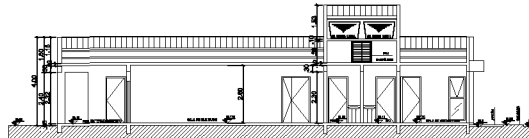
CRAS - CORTES AA



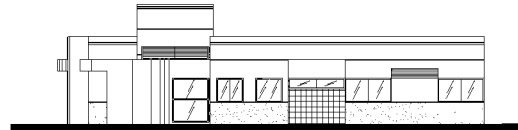
CRAS - FACHADA FRONTAL



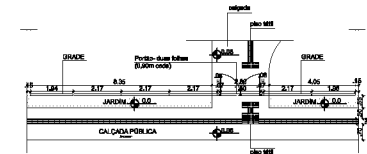
CRAS - VISTA FRONTAL  
 Cota a P.O.M. - Área interna



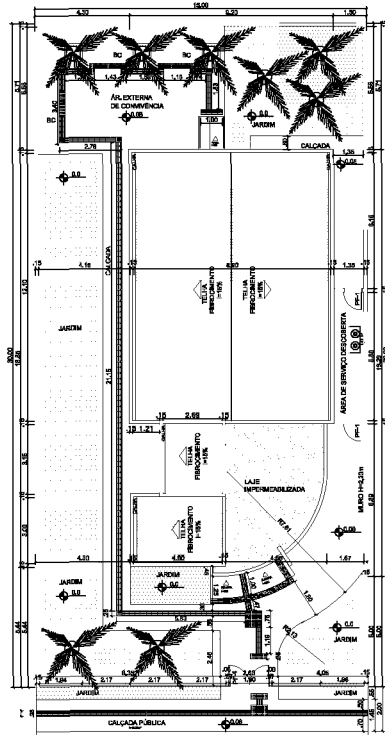
CRAS - CORTES BB



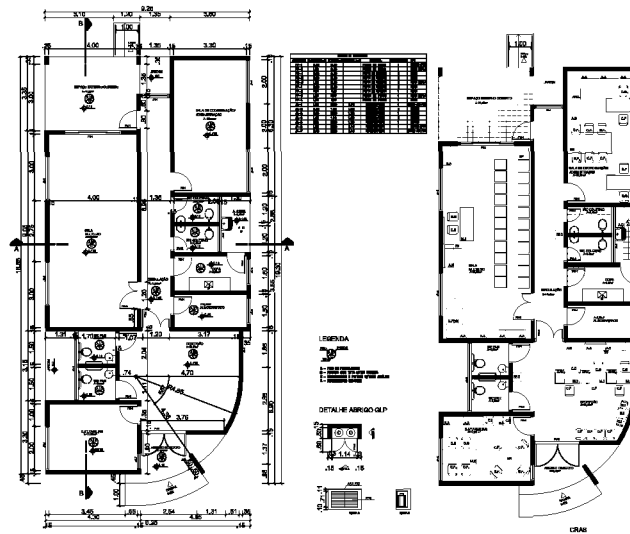
CRAS - FACHADA LATERAL



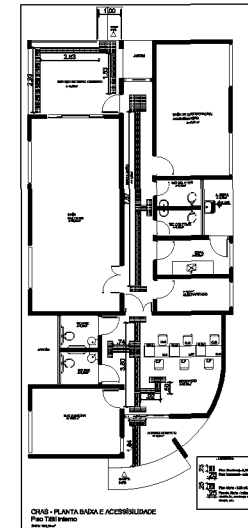
CRAS - PLANTA BADA CALÇADA  
 Cotas, Pisos e Calçada Pública - Área interna



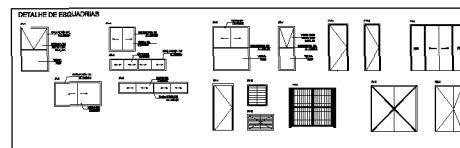
CRAS - PLANTA COBERTURA, PLANTA LOCAÇÃO E ACESSIBILIDADE  
 P.O.M. 100% - Área interna



CRAS - PLANTA BADA



CRAS - PLANTA BADA E ACESSIBILIDADE

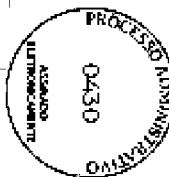


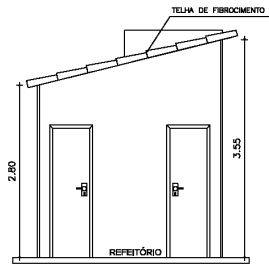
DETALHE DE ESQUADRIAS

gobis  
 Instituto Brasileiro de  
 Tecnologia e Inovação em  
 Arquitetura e Urbanismo

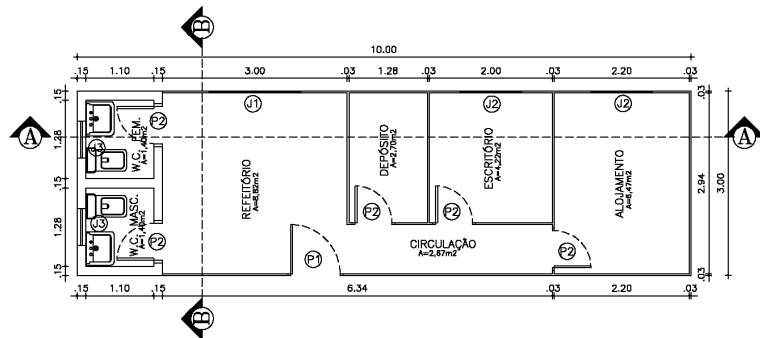
PROJETO ARQUITETÔNICO  
 CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

CLIENTE	PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	ÁREA	0001
OBJETO	CRAS - MINEIRO	ORÇAMENTO	A01
LOCAL	JAGUARIBARA	VALOR	00
DESCRIÇÃO	- PLANTA BADA CALÇADA - VISTA FRONTAL - FACHADA FRONTAL E FACHADA LATERAL - PL. DE COBERTURA, PL. DE LOCAÇÃO E ACESSIBILIDADE - CORTES AA E CORTES BB - PLANTA BADA E LAYOUT - ACESSIBILIDADE INTERNA E DET. ESQUADRIAS		
DATA	13/05/2024	PROJETA	MARCUS
LOCAL	Interiores	ÁREA	250 kg/m <sup>2</sup>

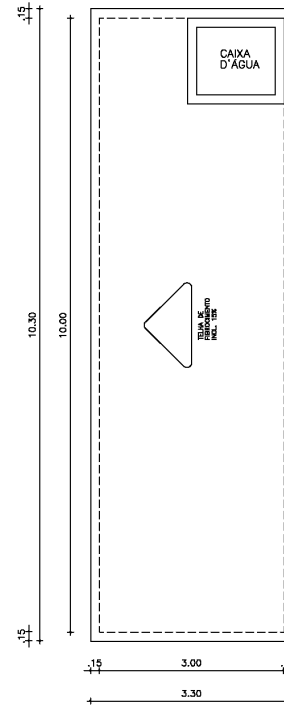




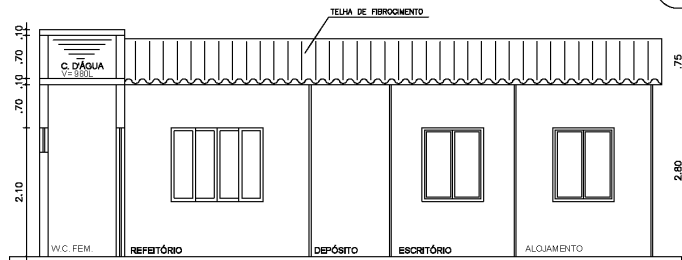
04 CORTE BB BARRAÇÃO  
 ESCALA 1/50



01 PL. BAIXA BARRAÇÃO  
 ESCALA 1/50



02 PLANTA DE COBERTA BARRAÇÃO  
 ESCALA 1/50



03 CORTE AA BARRAÇÃO  
 ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA 30,00m<sup>2</sup>

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

PORTAS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	MATERIAL		ACABAMENTO		SISTEMA	LOCAL
			FOLHA	FORRAMENTO	FOLHA	FORRAMENTO		
P1	0,80 x 2,10	01	MADERA	MADERA	NATURAL	NATURAL	DE ABRIR	REFETÓRIO
P2	0,80 x 2,10	05	MADERA	MADERA	NATURAL	NATURAL	DE ABRIR	DEMAR AMBIENTES

JANELAS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	MATERIAL		ACABAMENTO		SISTEMA	LOCAL
			FOLHA	FORRAMENTO	FOLHA	FORRAMENTO		
J1	1,50 x 1,20 x 0,80	01	VIDRO	ALUMINIO	NATURAL	NATURAL	DE CORRER	REFETÓRIO
J2	1,00 x 1,20 x 0,80	02	VIDRO	ALUMINIO	NATURAL	NATURAL	DE CORRER	ESCR. E ALOJAM.
J3	0,80 x 0,40 x 1,70	02	VIDRO	ALUMINIO	NATURAL	NATURAL	DE MAXIMAR	W.C.

ISS - PROJETO	ISS - CONSTRUÇÃO
CREA	APROVO
PROJETO	PAGO
CÁLCULO	
EXECUÇÃO	
PROPRIETÁRIO	

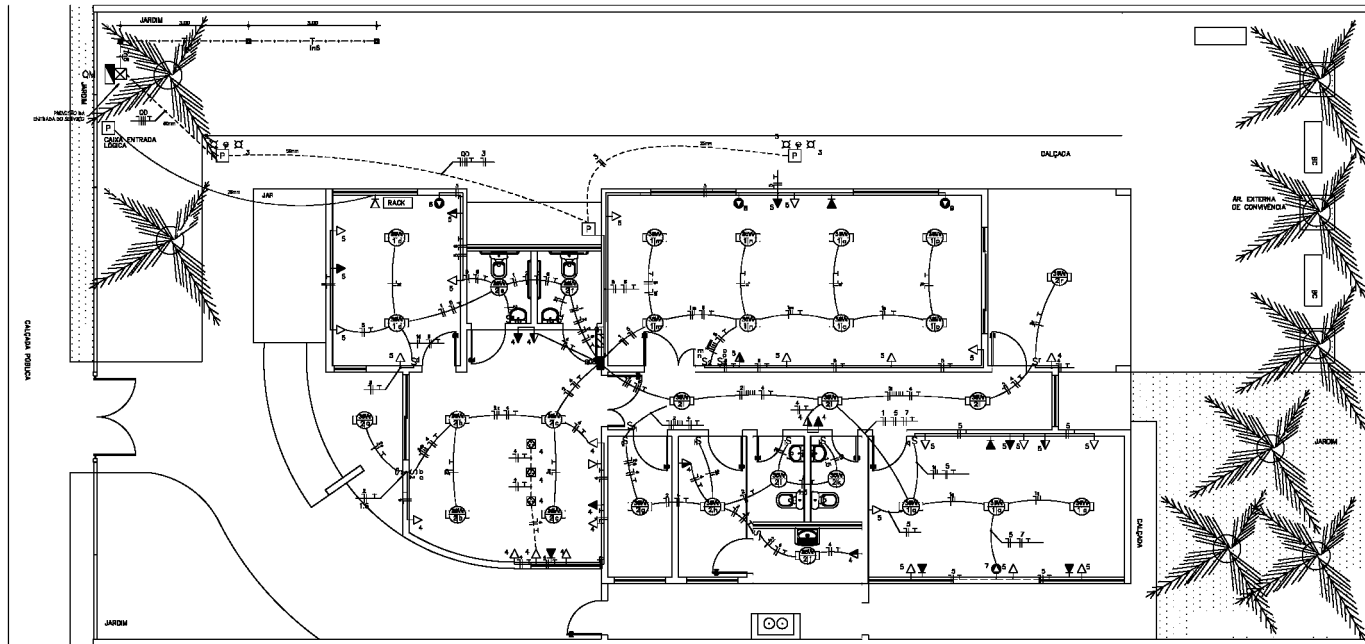
TÍTULO PROJETO ARQUITETÔNICO CRAS – BARRAÇÃO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

DATA	ESCALA	CONTEÚDO	CONTEÚDO	FOLHA
MAIO 2024	1/50	-CORTE AA	-CORTE BB	ÚNICA
DESENHO	ÁREA	-PLANTA BAIXA		
MARCUS	30,00m <sup>2</sup>	-PLANTA DE COBERTA		

Documento assinado digitalmente  
 gov.br  
 MARCUS VINÍCIUS DE MEDEIROS DUTRA  
 Data: 13/08/2024 10:10:39-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>





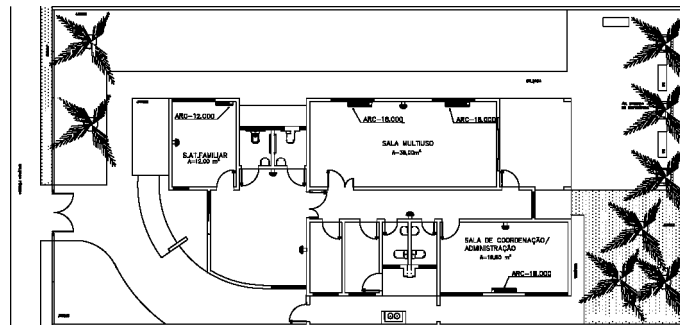
LEGENDA:

- FLUORESCENTE 18W
- FLUORESCENTE 36W
- INCANDESCENTE 60W
- INTERRUPTOR PARALELO
- INTERRUPTOR SIMPLES
- LÂMPADA EM PORTE DE JARDIM
- TOMADA 2P H=1100MM
- TOMADA 2P H=1300MM
- TOMADA 2P - AR CONDICIONADO SPLIT
- TOMADA 2P - PISO
- CAIXA DE TELEFONES
- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- PONTO DE LÓGICA EXTENSÃO
- PONTO DE LÓGICA PRINCIPAL
- ELÉTRICO NO TETO
- ELÉTRICO NO PISO
- RELÉ/FASE, RETORNO, TERRA
- POSTE ALARME
- BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

01 PLANTA ELÉTRICA  
 ESCALA 1/20

OBSERVAÇÃO:

- 1- MEDIÇÃO ANTES PARA CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO 2,5mm
- 2- MEDIÇÃO ANTES PARA CONDUTORES DE TOMADAS 2,5mm
- 3- TODOS OS REATORES DEVERÃO SER DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA
- 4- OS REATORES PARA AS LÂMPADAS FLUORESCENTES DEVERÃO SER DO TIPO ELETRÔNICO, REF. MIO 2328 P/ 200W E MIO 1228 P/ 200W, FAB. HELIPONT.
- 5- TOMADAS NÃO DOTADAS - 100V
- 6- TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DEVERÃO POSSUIR SUPORTE ISOLANTE PARA 1000V (PVC) EM CASOS DE FALHA 100V.
- 7- ELÉTRICOS NÃO DOTADOS SERÃO DE 60W
- 8- A ESPECIFICAÇÃO DOS ELÉTRICOS NAS CORDOES E QUADROS METÁLICOS DEVERÃO SER FETAS COM BUCHA E ARRUELA.
- 9- AS ESPECIFICAÇÕES PARA PAINÉIS SERÃO FETAS COM CURVAS PARABÓICAS E CORTADAS DE LÂMPADAS SEM DETRIBUÍDAS.
- 10- ATRACÇÃO DOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER FETAS COM ABRAÇADORAS DO TIPO TV NA BORDA DO ELÉTRICO.
- 11- AS CORDOES METÁLICAS, CONJUNTO E ABRAÇADORAS SERÃO FORJADAS COM PARAFUSO GALVANIZADO 3.15" x 10mm, BUCHA 10x10 e FERRUGEM A LIMA, SENDO 4 PARAFUSOS PARA CADA CORDÃO E UM PARA CADA ABRAÇADORA E CONJUNTO.
- 12- AS BORNAS DE ELÉTRICOS DEVERÃO SER EMERGIDAS COM LAMINA DE PVC.
- 13- AS IDENTIFICAÇÕES DOS CABOS SERÃO ASSESSORIAS NO QUADRO DE CARGAS E DIVIDIDAS EM IMPRESSORES DE TON E COTIDIANO DO CIRCUITO SEM EXPRESSAS RESERVAÇÕES.

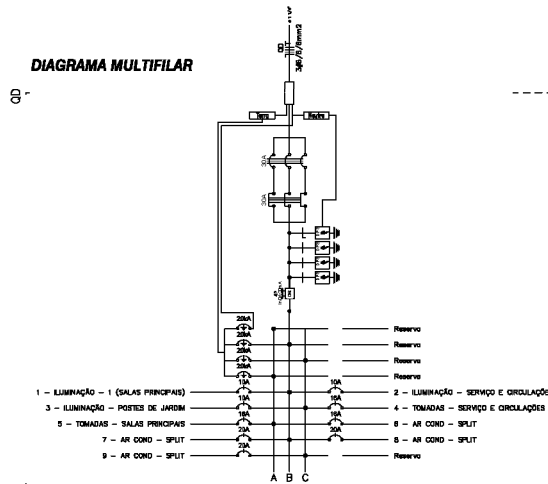
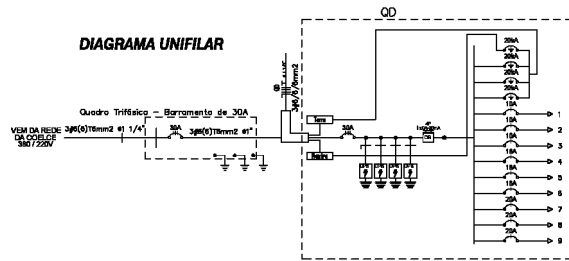


02 LOCAÇÃO - AR CONDICIONADO  
 ESCALA 1/20



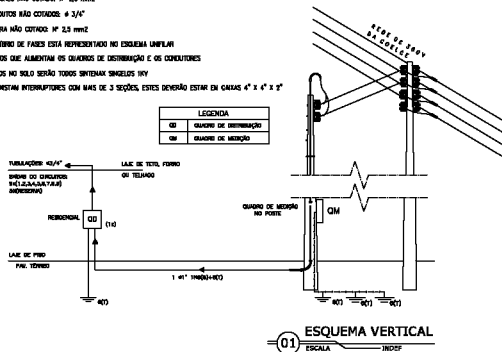
PROJETO		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS			
DATA	PROJETADO POR	PLANO	EXECUTIVO
MARÇO 2024			
CIDADE	ESTADO	CENTRO	PROJETO
JAGUARIBARA	JAGUARIBARA - CE	MARÇO	
REVISÃO	TÍTULO	PROJETO	PROJETO
	PLANTA ELÉTRICA - LOCAÇÃO - AR CONDICIONADO		
			01/02





#### OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COCADO Nº 25 mm²
- ELEVIDORES NÃO COCADO Nº 3/4"
- NO TUBO NÃO COCADO Nº 25 mm²
- O EQUILIBRIO DE FASES DEVERÁ SER VERIFICADO NO LOCAL DE INSTALAÇÃO
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TIDOS SEPARADOS SEPARADOS
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" x 4" x 2"

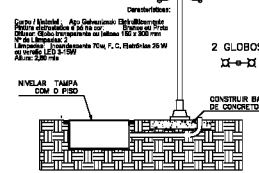


### Quadro de Cargas

Ord.	Descrição	Comprimento	Tensões			At. Simb.		Fator de Pot.	Demanda	Fator de Pot.	Corr.	Fator de Corr.	Pot. Demanda	Pot. Cont.	Fator de Pot. Cont.	
			120V	240V	380V	100%	100%									100%
1	ILUMINAÇÃO - SALAS PRINCIPAIS	13						832,0	98,4	100%	0,95	4,30	1	13A	2,5	A
2	ILUMINAÇÃO - SERVIÇO E CIRCULAÇÕES	10						800,0	98,4	100%	0,95	4,30	1	13A	2,5	C
3	ILUMINAÇÃO - POSTES DE JARDIM	4						400,0	444,4	100%	0,95	2,00	1	13A	2,5	B
4	TOMADAS - SERVIÇO E CIRCULAÇÕES					13	1		1000,0	100%	0,95	11,30	1	13A	2,5	B
5	TOMADAS - SALAS PRINCIPAIS					19	1		2300,0	100%	0,95	11,90	1	13A	2,5	A
6	AR COND - SPLIT						1	120,0	100%	100%	0,95	1,10	1	13A	2,5	A
7	AR COND - SPLIT						1	1000,0	100%	100%	0,95	10,00	1	20A	4,0	B
8	AR COND - SPLIT						1	1000,0	100%	100%	0,95	10,00	1	20A	4,0	C
9	AR COND - SPLIT						1	1000,0	100%	100%	0,95	10,00	1	20A	4,0	C
Total		29	4	32	2	1	1	3	1200,0	100%	0,95	24,30	3	30A	6	ABC
Potência Demandada: 100K (13067,0 W) (15942,1 VA)																
Corrente nos Fases: A=32,0A B=34,0A C=28,0A																

### QUADRO GERAL

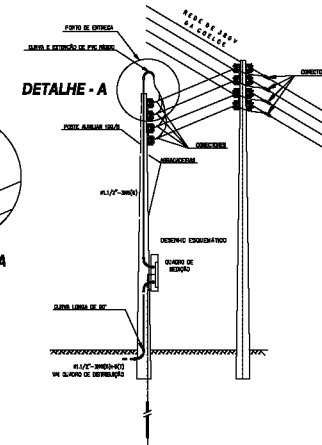
Quadro	Potência(VA)		Seção(Cm²)	Tensão(V)	Proteção(A)	Dimensão(Cm)	Projeto
	Instalada	Demandada					
QD	15842,1	100K	17,00	25,8	30-30A	0	1,3
QUADRO GERAL	15842,1	100K	17,00	25,8	30-30A	0	1,3



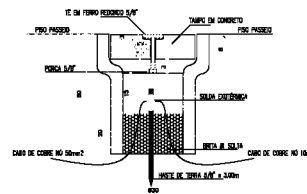
02 ESCALA 1/25



DETALHE - A

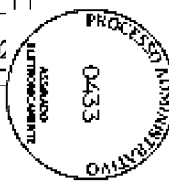


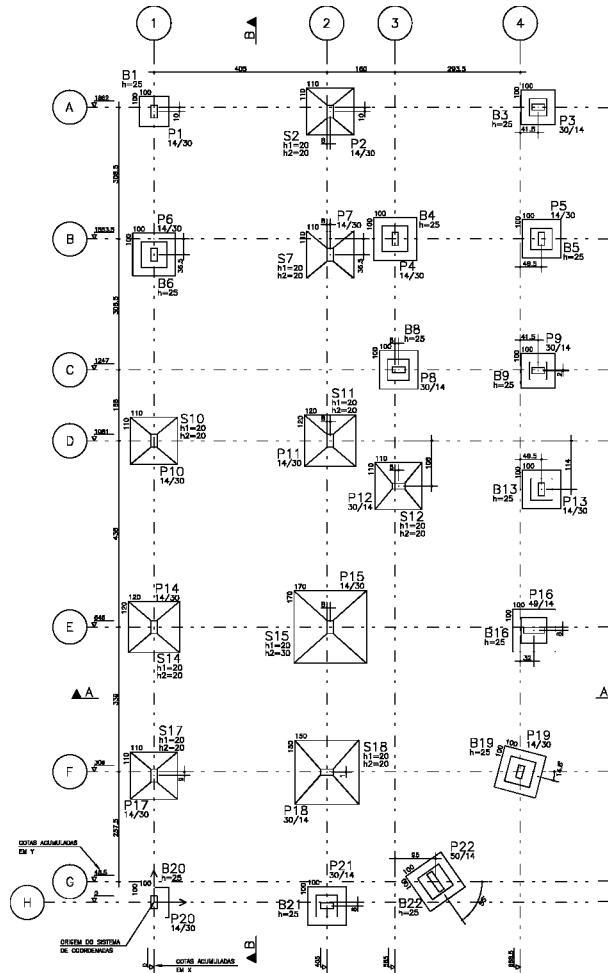
04 ESCALA 1/200



03 ESCALA 1/25

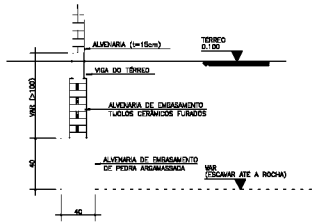
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESA	
RESPONSÁVEL EXECUTIVO	DESA	
<b>PROJETO</b>		
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		
DATA: MARÇO 2024	PROPRIETÁRIO DA OBRA:	OBRA:
ESCALA: INDICADA	LOCAL: JAGUARIBARA - CE	PROJETO: MARCUS
REVISÃO: _____	TIPO: PROJETO DE INSTALAÇÕES	02/02
_____	CONTENDO: DIAGRAMA UNIFILAR E MULTIFILAR, QUADRO DE CARGAS	ESQUEMA VERTICAL, DETALHES E PREVISÃO DE ENTRADA



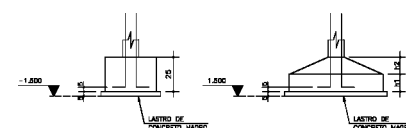


LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES  
 esc.: 1/50

BARRICENTROS DE PILARES			
PILAR	X (cm)	PILAR	Y (cm)
P20	0,0	P51	-4,0
P17	0,0	P50	6,0
P14	0,0	P22	44,3
P10	0,0	P17	287,0
P8	0,0	P18	306,0
P1	0,0	P19	308,0
P18	406,0	P16	637,0
P51	420,0	P15	646,0
P2	413,0	P14	646,0
P7	413,0	P13	597,0
P11	413,0	P12	676,0
P15	413,0	P11	1081,0
P4	382,0	P10	1081,0
P6	673,0	P8	1245,0
P15	673,0	P8	1245,0
P23	680,0	P8	1817,0
P18	680,0	P7	1817,0
P16	680,0	P4	1953,0
P6	600,0	P8	1053,0
P5	600,0	P8	1853,0
P13	600,0	P1	1853,0
P5	650,0	P3	1853,0



BALDRAME CORRIDO 40x40  
 (esc.: 1/20)



ARRANQUE DOS PILARES EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS  
 (sem esc.)

- NOTAS:
- ESTE PROJETO PRESSUPE QUE A EXECUÇÃO SEJA CONFORME AS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGOR NA DATA DA SUA EMISSÃO.
  - NÃO SERÃO PERMITIDAS, NOS TERMOS DAS LEIS DE DIREITOS AUTOMATOS VIGENTES, REPRODUÇÕES OU ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, SALVO COM AUTORIZAÇÃO DE UM ENGENHEIRO OU TECNÓLOGO RESPONSÁVEL.
  - CARGAS ADOTADAS PARA O CÁLCULO:  
 ALVENARIAS:  $q = 180 \text{ kgf/m}^2$   
 REVESTIMENTOS:  $q = 100 \text{ kgf/m}^2$   
 OCUPAÇÕES:  $q = 150 \text{ kgf/m}^2$
  - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
  - EXCETO QUANDO INDICADO, AS MEDIDAS SÃO APRESENTADAS EM CENTÍMETROS.
  - É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS QUANTO AS NEUTRALIS SEJAM ABUNDANTEMENTE MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DAS LAJES.
  - APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM, PARA GARANTIR A CURA APROPRIADA DO CONCRETO.
  - O ESCORAMENTO DEVERÁ SER MANTIDO POR PÉLO MENOS 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, E DEVERÁ SER RETIRADO NO SENTIDO DE TRABALHO DAS LAJES:  
 - DO CENTRO PARA AS BORDAS EM LAJES REFORÇADAS NOS QUATRO BORDOS;  
 - DA EXTREMIDADE PARA O APOIO EM LAJES EM BALANÇO.
  - EM TODAS AS LAJES, DEVERÁ SER APLICADA UMA CONTRAFLECHA, DURANTE A FASE ESCORADA, DE 1,0 cm.

gndx

$f_{ck} = 25 \text{ MPa}$

CONVENÇÃO DOS PILARES

□ "NASCE"  
 ▨ CONTÍNUA  
 ▩ "MORRE"

COBERTURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBERTIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS	2,0 cm
PILARES	2,5 cm
FUNDAÇÕES	4,5 cm

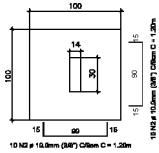
PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS MISTAS EM ALVENARIA

CLIENTE	PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	OBJ. Nº	0001
END.	CRAS - MINEIRO		
CIDADE	JAGUARIBARA		
TÍTULO	FORMAS LOCAÇÃO FUNDAÇÃO		E01
	LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES		00
DATA	13/09/2024	ESCALA	INDICADA
		PROJ.	200 kgf/cm <sup>2</sup>

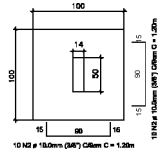




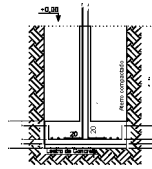
BLOCOS (100x100cm)  
 B1=B3=B4=B5=B6=B8=B9=B13=  
 B16=B19=B20=B21  
 ESC 1:25



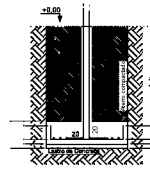
BLOCOS (100x100cm)  
 B22  
 ESC 1:25



CORTE - BLOCOS (14x30)cm  
 B1=B3=B4=B5=B6=B8=B9=B13=  
 B16=B19=B20=B21  
 ESC 1:25



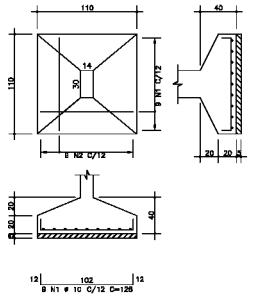
CORTE - BLOCOS (14x50)cm  
 B22  
 ESC 1:25



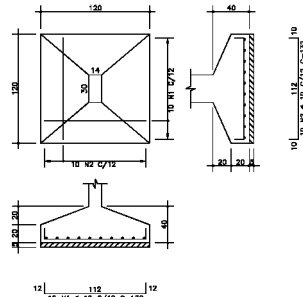
ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO (mm)	UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S2-S9-S10-S14-S17	(2)	COB	10	48	128	8960
SOA	2		10	48	122	5400
S11-S14	(2)		10	20	138	2790
SOA	2		10	20	132	2640
S15			10	18	168	2790
SOA	2		10	18	162	2700
S18			10	12	182	1844
SOA	2		10	12	176	1802
B1=B3=B4=B5=B6=B8=B9=B13=B16=B19=B20=B21(12)			10	120	120	14400
SOA	2		10	120	120	14400
B22			10	120	120	1200
SOA	2		10	120	120	1200

ACO	RESUMO BIT	ACO CA (m)	SD-60 COMPR (m)	PESO (kg)
SOA	10		871,8	352,77kg
Peso total				SOA = 352,77kg

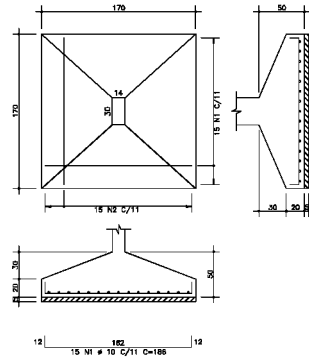
S2=S7=S10=S12=S17  
 (ESCALA 1:25)



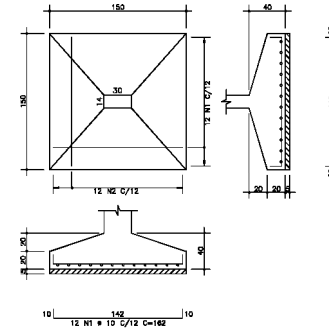
S11=S14  
 (ESCALA 1:25)



S15  
 (ESCALA 1:25)

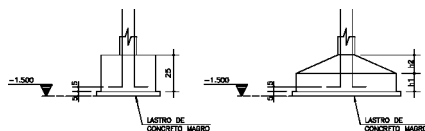


S18  
 (ESCALA 1:25)



f<sub>ck</sub>=25MPa

ARRANQUE DOS PILARES EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS  
 (em mm.)



BITOLAS AÇO COMERCIAL		RAIOS DOS PINOS DE DOBRAMENTO	
MILÍMETROS	POLEGADAS	Ø (mm)	RAIO (cm)
4.2	1/8"	4.2	2.0
5.0	3/16"	5.0	2.0
6.3	1/4"	6.3	2.0
8.0	5/16"	8.0	2.0
10.0	3/8"	10.0	3.0
12.5	1/2"	12.5	3.0
16.0	5/8"	16.0	4.0
20.0	3/4"	20.0	5.0
25.0	1"	25.0	10.0

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VASAS	2,5 cm
PILARES	2,5 cm
FUNDAÇÕES	4,5 cm

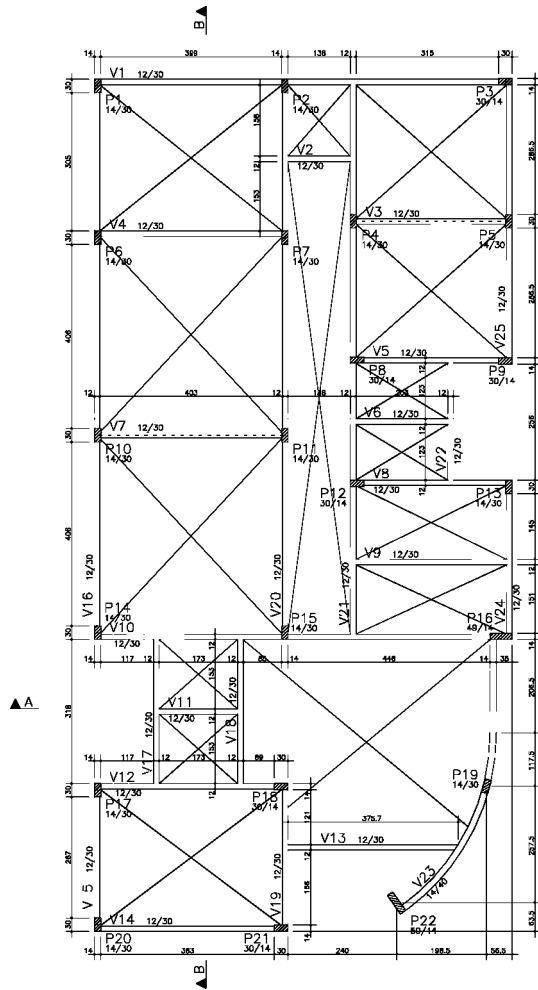
CONVENÇÃO DAS BARRAS

- BARRA QUE SEQUE
- BARRA QUE ENGARRAF
- BARRA QUE MORRE

PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS MISTAS EM ALVENARIA

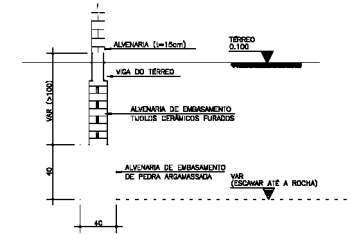
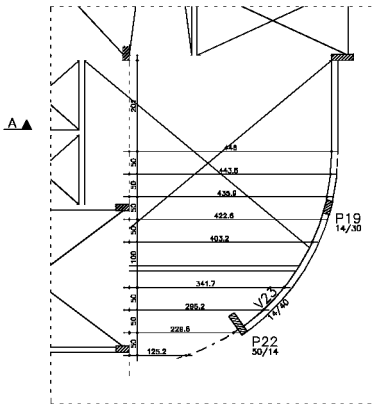
CLIENTE	PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	DATA Nº	0001
CAD	CRAS - MINEIRO	DESCRIÇÃO Nº	E02
DESENHO	JAGUARIBARA	REVISÃO Nº	00
TÍTULO	ARMADURAS FORMAS BLOCOS E ARM. SAPATAS FUNDAÇÃO	DESCRIÇÃO RES.	
DATA	13/05/2024	ESCALA	1:25
		PROJETO	250 kg/cm <sup>2</sup>





TÉRREO – Formas de vigas baldrame  
 esc.: 1/50

TÉRREO – Detalhe da viga V23  
 esc.: 1/50



BALDRAME CORRIDO 40x40  
 (esc.: 1/20)

NOTAS:

- 1) ESTE PROJETO PRESSUÖE QUE A EXECUÇÖO SEJA CONFORME AS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGOR NA DATA DA SUA EMISSÖO.
- 2) NÖO SERÖO PERMITIDAS, NOS TERMOS DAS LEIS DE DIREITOS AUTORAIS VIGENTES, REPRODUÇÖES OU ALTERAÇÖES NESTE PROJETO, SALVO COM AUTORIZAÇÖO DE UM ENGENHEIRO OU TECNÖLOGO RESPONSÁVEL.
- 3) CARGAS ADOTADAS PARA O CÁLCULO:  
 ALVENARIAS:  $q = 180 \text{ kgf/m}^2$   
 REVESTIMENTO:  $q = 150 \text{ kgf/m}^2$   
 OCUPAÇÖO:  $q = 180 \text{ kgf/m}^2$
- 4) AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
- 5) EXCETO QUANDO INDICADO, AS MEDIDAS SÖO APRESENTADAS EM CENTIMETROS.
- 6) E ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS QUANTO AS MERNURAS SEJAM ABUNDANTEMENTE MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DAS LAJES.
- 6) APÖS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTE –  
 –MENTE MOLHADA, DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÖS A CONCRETAGEM, PARA GARANTIR A CURA APROPRIADA DO CONCRETO.
- 7) O ESCORRIMENTO DEVERÁ SER MANTIDO POR PELO MENOS 15 DIAS APÖS A CONCRETAGEM DA CAPA, E DEVERÁ SER RETIRADO NO SENTIDO DE TRABALHO DAS LAJES:  
 – DO CENTRO PARA AS BORDAS EM LAJES APOIADAS NOS QUATRO BONDOS;  
 – DA EXTREMIDADE PARA O APICIO EM LAJES EM BALANÇO.
- 8) EM TODAS AS LAJES, DEVERÁ SER APLICADA UMA CONTRAFLECHA, DURANTE A FASE ESCORRIDA, DE 1,0 cm.

$f_{ck} = 25 \text{ MPa}$

CONVENÇÖO DOS PILARES

- "NASCE"
- ▨ CONTINUA
- ▩ "MORRE"

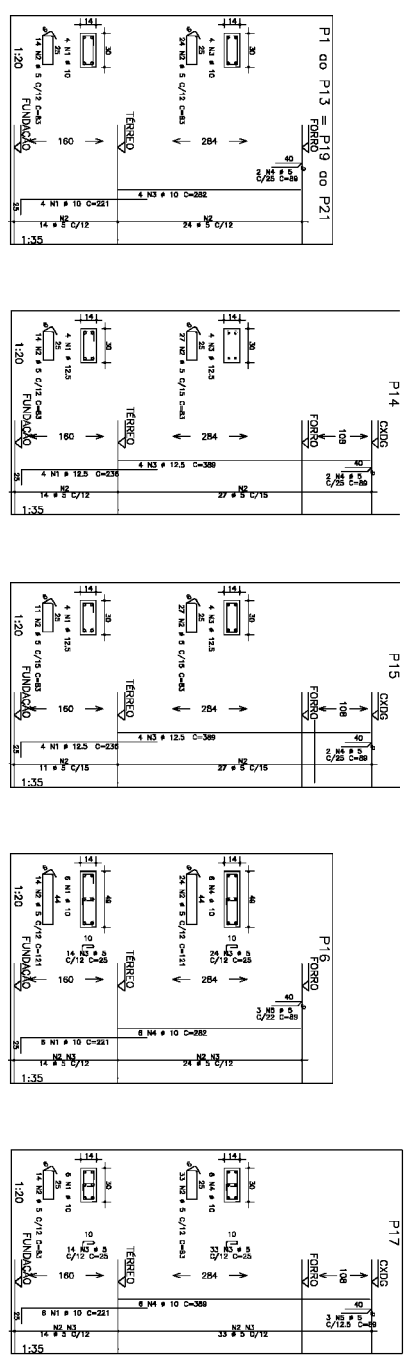
COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS	2,5 cm
PILARES	2,5 cm
FUNDAÇÖES	4,5 cm

PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS MISTAS EM ALVENARIA			
CLASSE	PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	DATA Nº	0001
CIDADE	CRAS – MINEIRO	DESCRIÇÖO Nº	E03
DESCRIÇÖO	JAGUARIBARA	REVISÖO Nº	00
TÍTULO	FORMAS FORMAS DO TÈRREO/CINTAMENTO TÈRREO	DESCRIÇÖO RES.	
TÈRREO – Formas de vigas e lajes			
DATA	13/05/2024	ESCALA	Indicada
PROJ.		PROJ.	250 kg/cm <sup>2</sup>

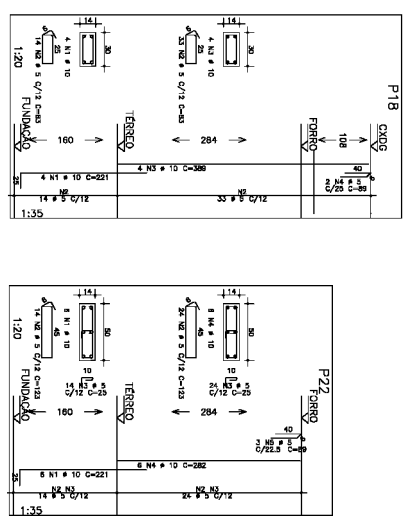




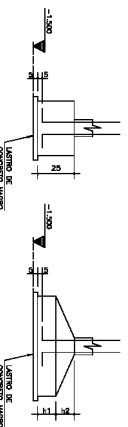
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
 APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
 PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
 INFORMANDO O CÓDIGO: 800-447-6277  
 PACINALE 9 DE 78 - PREFEREÇA MUNICIPAL DE JACUARIEMBA - CNPJ: 07.44.288/0001-76



ACO	POS	BR	QUANT	COMPRIMENTO (mm)	DIÁMETRO (mm)	MASSA (kg)
ACO	FERRÃO AÇO CA-50-50	F50	1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414
			1	100	21	1414



ARRANQUE DOS PILARES EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS  
 (em mm)



BLOQUIS AÇO COMERCIAL		BLOQUIS AÇO PINOS DE ENCAMIAMENTO	
ALARGURAS	POSICIONES	Ø (cm)	SÃO (cm)
4,2	1/7"	4,2	2,0
5,0	3/16"	5,0	2,0
6,3	1/4"	6,3	2,0
8,0	5/16"	8,0	2,0
10,0	3/8"	10,0	3,0
12,5	1/2"	12,5	3,0
16,0	5/8"	16,0	4,0
20,0	3/4"	20,0	6,0
25,0	1"	25,0	10,0

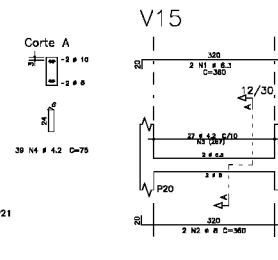
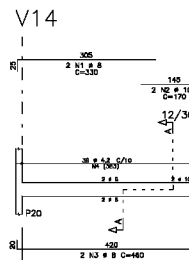
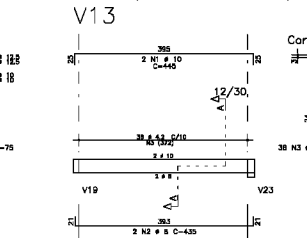
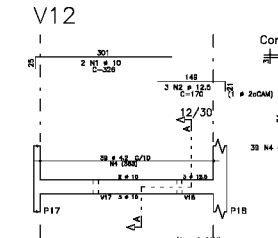
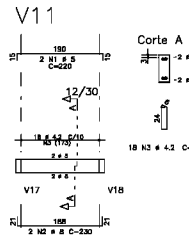
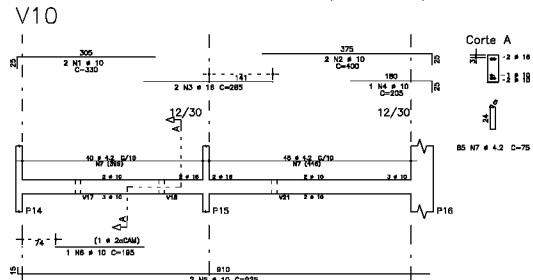
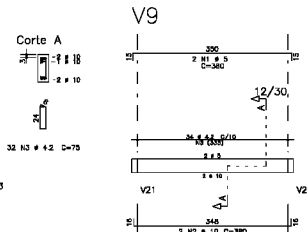
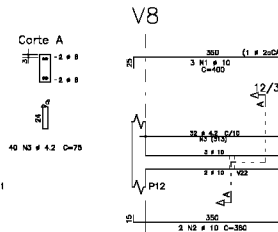
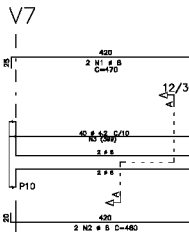
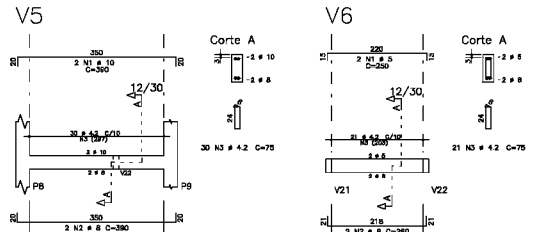
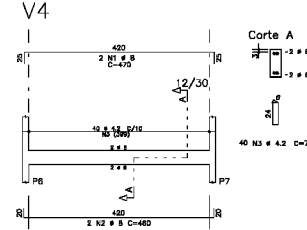
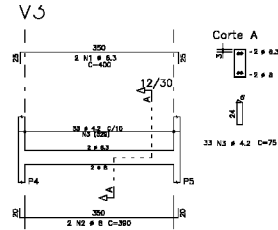
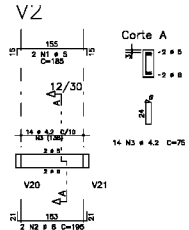
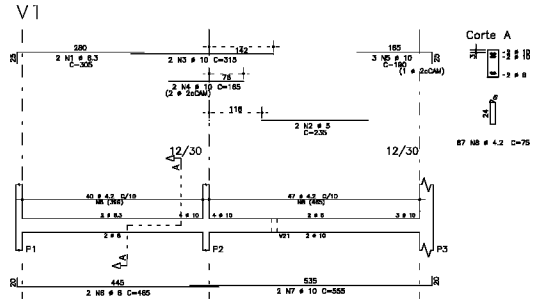
CORRENTINHOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAS	
ELEMENTO	COMPRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VARIS	2,5 cm
FERRAS	4,0 cm
FERRAS	4,0 cm

- CONVENÇÃO DAS BARRAS
- BARRA QUE SEGUIR
  - BARRA QUE ENCAMBAR
  - BARRA QUE MORRE

PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS MISTAS EM ALVENARIA	0001
PREF. MUNICIPAL DE JACUARIEMBA	
CRAS - MINERO	
JACUARIEMBA	
ARMADURAS DOS PILARES	E04
ARMADURAS DOS PILARES	00
P13 / P14 / P15 / P16 / P17 / P18 / P19 / P21	
13/09/2024	

fck=25MPa

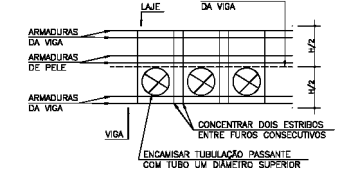




ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
V1	50A	1	6,3	2	309	410
	50B	2	8	2	256	470
	50A	3	10	2	315	430
	50B	4	12,5	2	380	500
	50A	5	16	3	480	670
	50B	6	18	3	540	720
	50A	7	10	2	355	460
	50B	8	12,5	2	425	550
V2	50A	2	8	2	185	210
	50B	3	10	2	230	290
	50A	4	12,5	2	280	360
V3	50A	1	6,3	2	400	780
	50B	2	8	2	490	900
	50A	3	10	3	600	1050
V4	50A	1	8	2	470	840
	50B	2	10	2	560	980
	50A	3	12,5	3	675	1125
V5	50A	1	10	2	390	780
	50B	2	12,5	2	475	950
	50A	3	16	3	600	1200
V6	50A	1	5	2	250	500
	50B	2	8	2	320	640
	50A	3	10	2	400	800
V7	50A	1	8	2	470	840
	50B	2	10	2	560	980
	50A	3	12,5	3	675	1125
V8	50A	1	10	3	400	1200
	50B	2	12,5	3	480	1440
	50A	3	16	3	600	1800
V9	50A	1	5	2	380	760
	50B	2	8	2	460	920
	50A	3	10	2	540	1080
V10	50A	1	10	2	400	800
	50B	2	12,5	2	490	980
	50A	3	16	2	600	1200
V11	50A	1	5	2	220	440
	50B	2	8	2	280	560
	50A	3	10	2	340	680
V12	50A	1	10	2	398	805
	50B	2	12,5	2	490	1010
	50A	3	16	3	600	1260
V13	50A	1	10	2	445	890
	50B	2	12,5	2	535	1070
	50A	3	16	2	640	1280
V14	50A	1	10	2	435	870
	50B	2	12,5	2	525	1050
	50A	3	16	2	630	1260
V15	50A	1	6,3	2	380	720
	50B	2	8	2	460	920
	50A	3	10	2	540	1080

ACO	BIT (mm)	COMPR (cm)	CA 50-60 (cm)	PESO (Kg)
50B	4,2	2	330	47
50A	6,3	3	170	510
50A	8	21	3	5
50A	10	131	3	81
50A	12,5	108	3	42
50A	16	36	75	2825
Peso Total				51,04
Peso Total				132,10

DET. GENÉRICO - PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

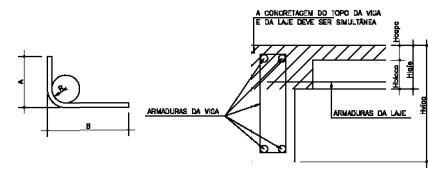


BITOLAS AÇO COMERCIAL		RAIOS DOS PINOS DE DOBRAMENTO	
MILÍMETROS	POLEGADAS	Ø (mm)	RAIO (cm)
4,2	1/4"	4,2	2,0
5,0	3/16"	5,0	2,0
6,3	1/4"	6,3	2,0
8,0	5/16"	8,0	2,0
10,0	3/8"	10,0	3,0
12,5	1/2"	12,5	3,0
16,0	5/8"	16,0	4,0
20,0	3/4"	20,0	6,0
25,0	1"	25,0	10,0

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS	2,5 cm
PILARES	2,5 cm
FUNDAÇÕES	4,5 cm

DETALHE DE CONCRETAGEM



f<sub>ck</sub> = 25MPa

PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS MISTAS EM ALVENARIA

CLIENTE: PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA

PROJETO: CRAS - MINEIRO

LOCAL: JAGUARIBARA

TIPO DE OBRA: ARMADURAS ARM. DAS VIGAS (CINTAMENTO)

TERREÇO

DATA: 13/05/2024

PROJETA: Indicado

ESCALA: 250 kg/cm<sup>2</sup>

PROJETO Nº: 0001

DESENHO Nº: E05

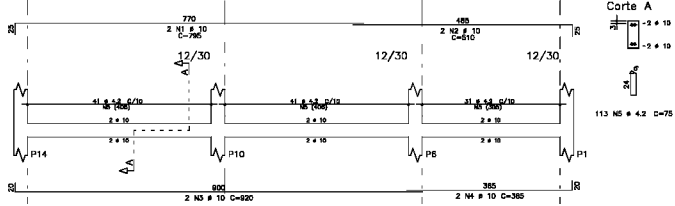
REVISÃO Nº: 00

PROJ. EST. STR. ALVENARIA

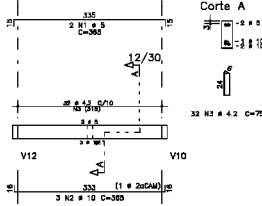
043B



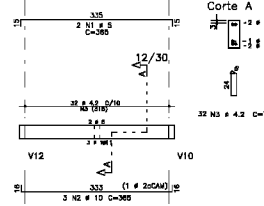
V16



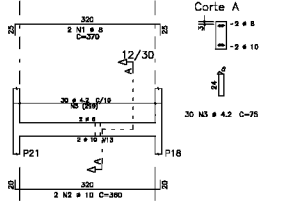
V17



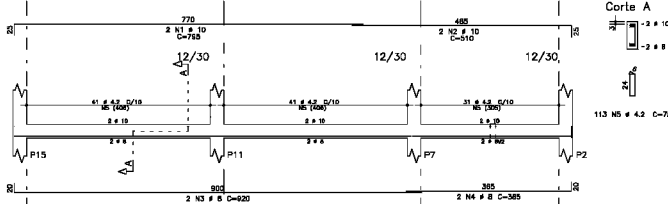
V18



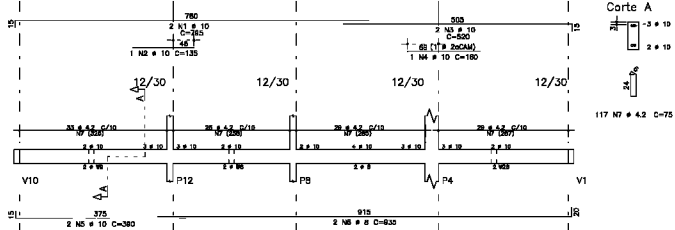
V19



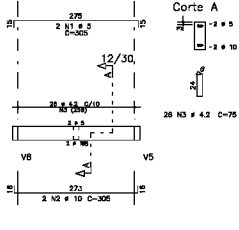
V20



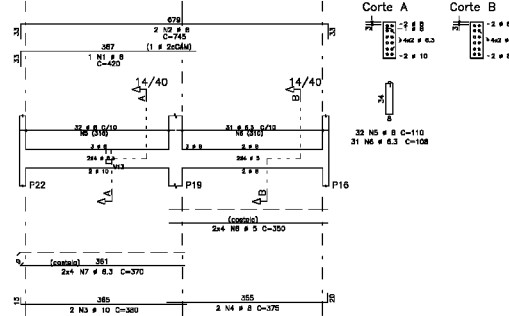
V21



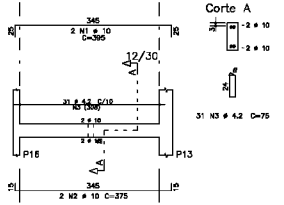
V22



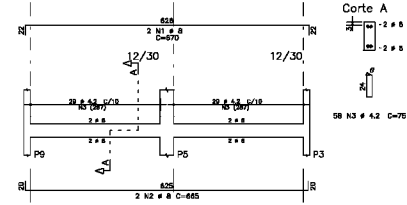
V23



V24



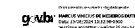
V25



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V16	50A	1	10	2	785	1580
	50A	2	10	2	810	1620
	50A	3	10	2	620	1240
	50A	4	10	2	385	770
	60B	8	4,2	11,3	75	847,5
V17	60B	1	5	2	365	730
	50A	2	10	3	365	1095
V18	60B	1	5	2	365	730
	50A	2	10	3	365	1095
V19	50A	1	8	2	370	740
	50A	2	10	2	360	720
	60B	3	4,2	30	75	292,5
V20	50A	1	10	2	785	1580
	50A	2	10	2	810	1620
	50A	3	10	2	620	1240
	50A	4	10	2	385	770
	60B	8	4,2	11,3	75	847,5
V21	50A	1	10	2	785	1580
	50A	2	10	2	810	1620
	50A	3	10	2	620	1240
	50A	4	10	2	385	770
	60B	7	4,2	11,7	75	877,5
V22	60B	1	5	2	305	610
	50A	2	10	2	305	610
	60B	3	4,2	28	75	180,6
V23	50A	1	8	1	420	420
	50A	2	10	2	245	490
	50A	3	10	2	380	760
	50A	4	10	1	160	160
	50A	5	8	32	110	3520
	50A	6	6,3	31	160	3348
	50A	7	6,3	8	370	2364
	60B	8	4,2	8	360	2880
V24	50A	1	10	2	365	730
	50A	2	10	2	375	750
	60B	3	4,2	31	75	292,5
V25	50A	1	8	2	370	740
	50A	2	10	2	360	720
	60B	3	4,2	30	75	430,5

ACO	RESUMO BIT (mm)	ACO CA (m)	CA 50-60 (m)	PESO (kg)
60B	4,2	414		43
50A	6,3	48		7
50A	6,3	63		15
50A	8	141		98
50A	10	31		107
Peso Total				609
Peso SCA				53
Peso Total				179 kg

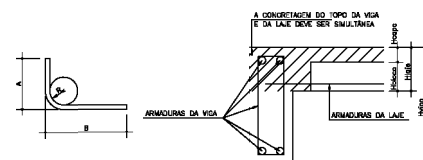
f<sub>ck</sub>=25MPa



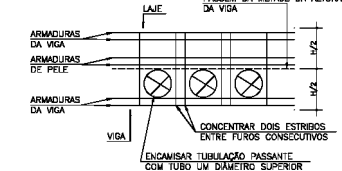
COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS	2,5 cm
PILARES	2,5 cm
FUNDAÇÕES	4,5 cm

DETALHE DE CONCRETAGEM (sem esc.)



DET. GENÉRICO - PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS (sem esc.)



BITOLAS AÇO COMERCIAL

MILÍMETROS	POLEGADAS
4,2	1/4"
5,0	3/16"
6,3	1/4"
8,0	5/16"
10,0	3/8"
12,5	1/2"
16,0	5/8"
20,0	3/4"
25,0	1"

RAIOS DOS PINOS DE DOBRAMENTO

Ø (mm)	RAIO (cm)
4,2	2,0
5,0	2,0
6,3	2,0
8,0	2,0
10,0	3,0
12,5	3,0
16,0	4,0
20,0	6,0
25,0	10,0

CLASS	PREF. MUNICIPAL DE JAGUARIBARA	OBJ N°
CRAS	CRAS - MINEIRO	0001
DESCRIÇÃO	JAGUARIBARA	OBJETO N°
TIPO	ARMADURAS ARM. DAS VIGAS (CINTAMENTO)	E06
	TERREO	RAIO N°
	V16 / V17 / V18 / V19	00
	V20 / V21 / V22 / V23	
	V24 / V25	
DATA	13/05/2024	ESCALA
	Indicador	Nº
	250	UNIDADE
	1g/cm2	USUÁRIO
		VERSÃO
		DESCRIÇÃO RES.

