

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 14/02/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

CP0031JN - MURO DE 2,80M DE ALTURA, BASE EM PEDRA ARGAMASSADA 0,60 X 0,60, CINTA INFERIOR E SUPERIOR DE 0,19 X 0,19 E PILAR A CADA 3m DE 0,19X0,19, TODOS ARMADOS COM QUATRO BARRAS DE 10mm E ESTRIBOS DE 5mm A CADA 15cm E ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 19cm E ACABAMENTO APARENTE

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,36000000	451,89	162,68
C0069	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	2,40000000	91,86	220,46
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,40400000	14,47	107,14
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1,75680000	12,65	22,22
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,10830000	437,45	47,38
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,36000000	45,42	16,35
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,20000000	122,15	146,58
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,10830000	252,97	27,40
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	5,80000000	15,57	90,31
TOTAL SERVICOS:						840,52
VALOR:						840,52

COMP-SUBESTAÇÃO 1500KVA - SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA ABRIGADA, CLASSE DE TENSÃO 13,8KV, POTÊNCIA 1500KVA (UN)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	12,00000000	46,04	552,48
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	36,00000000	129,15	4.649,40
TOTAL EQUIPAMENTO:						5.201,75

GERAL	DESCRICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
CP0031JN	MURO DE 2,80M DE ALTURA, BASE EM PEDRA ARGAMASSADA 0,60 X 0,60, CINTA INFERIOR E SUPERIOR DE 0,19 X 0,19 E PILAR A CADA 3m DE 0,19X0,19, TODOS ARMADOS COM QUATRO BARRAS DE 10mm E ESTRIBOS DE 5mm A CADA 15cm E ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 19cm E ACABAMENTO APARENTE	PRÓPRIA	M	15,00000000	840,52	12.607,80
TOTAL GERAL:						12.607,80

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	48,00000000	18,63	894,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	48,00000000	23,17	1.112,16
I1088	ELEOTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	48,00000000	30,53	1.465,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	48,00000000	17,14	822,72
TOTAL MAO DE OBRA:						4.294,56

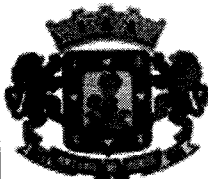
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
I9549	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 1/2" AÇO CARBONO	SEINFRA	UN	36,00000000	0,52	18,72
00004376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	SINAPI	UN	72,00000000	0,19	13,68
I8177	CABO DE COBRE NÚ, TÊMPERA MEIO DURA, SEÇÃO 35mm², FORMAÇÃO 7 FIOS	SEINFRA	KM	0,13500000	11.008,11	1.486,09
I8373	CABO ISOLADO 15KV 35MM2	SEINFRA	M	210,00000000	41,23	8.658,30
I0838	CONDULETE DE PVC DE 1/2" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	9,00000000	9,25	83,25
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	3,00000000	12,41	37,23
00001550	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	SINAPI	UN	3,00000000	7,98	23,94

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 14/02/2022	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%	

00034519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	SINAPI	UN	3,00000000	79,50	238,50
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	SEINFRA	UN	33,00000000	5,70	188,10
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	33,00000000	69,28	2.286,24
00003394	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSÃO DE *15* KV	SINAPI	UN	9,00000000	513,91	4.625,19
00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	SINAPI	UN	18,00000000	29,80	536,40
11271	ISOLADOR PORCELANA TIPO PEDESTAL CLASSE 15KV	SEINFRA	UN	36,00000000	76,39	2.750,04
11535	MUFLA INTERNA/EXTERNA 15KV	SEINFRA	UN	24,00000000	272,02	6.528,48
11577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	72,00000000	0,75	54,00
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	12,00000000	5,87	70,44
00000444	PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	SINAPI	UN	18,00000000	31,52	567,36
19420	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	986,30	986,30
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00000000	1.037,90	3.113,70
18252	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 3,4mm (0,97 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,90	6,90
12150	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 500KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440/2014.	SEINFRA	UN	3,00000000	32.305,84	96.917,52
TOTAL MATERIAL:						129.190,38

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	10,00000000	248,40	2.484,00
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	30,00000000	34,46	1.033,80
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00000000	310,90	932,70
C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 KV, 160 A - INSTALADO	SEINFRA	UN	6,00000000	1.445,10	8.670,60
C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	23,46	211,14
C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	54,00000000	15,63	844,02
C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	45,00000000	91,62	4.122,90
CP0003JN	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	PRÓPRIA	M2	50,00000000	102,00	5.100,00
C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	120,00000000	5,05	606,00
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00000000	22,46	67,38
C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	SEINFRA	M2	50,00000000	71,69	3.584,50
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	6,00000000	109,67	658,02
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	9,00000000	135,15	1.216,35
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	15,00000000	388,17	5.822,55
C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	2.011,05	6.033,15
C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	50,00000000	55,27	2.763,50
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	6,00000000	20,54	123,24
C0832	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 115 VAC 400 VA	SEINFRA	UN	3,00000000	855,40	2.566,20
TOTAL SERVIÇO:						48.840,05
VALOR:						198.134,54

CP0015JN - PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO, INCLUSIVE CAIXA (UN)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 14/02/2022	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039715	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	SINAPI	M	3,00000000	2,13	6,39
TOTAL MATERIAL:						6,39

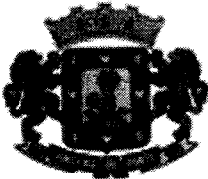
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	17,20	17,20
C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,00000000	5,24	15,72
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,00000000	6,93	20,79
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	5,00000000	21,37	106,85
TOTAL SERVICOS:						160,56
VALOR:						166,95

CP0008JN - VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA (UN)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	22,72	13,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,14	10,28
TOTAL MAO DE OBRA:						23,91

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5738	VALVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	2.405,00	2.405,00
TOTAL MATERIAL:						2.405,00
VALOR:						2.428,91

CP0038JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO (UN)						
COTACAO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-CABO FOTOVOLTAICO	CABO FOTOVOLTAICO 4MM² 100M	PRÓPRIA	UN	1,60000000	581,26	930,02
INS-CONECTOR	CONECTOR MC4	PRÓPRIA	UN	6,00000000	43,07	258,42
INS-SUPOORTE PLACA	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 4 MÓDULOS	PRÓPRIA	UN	12,50000000	451,37	5.642,13
INS-INVERSOR	INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 380V, 20kV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	14.645,96	14.645,96
INS-PLACA	PAINEL SOLAR 420W	PRÓPRIA	UN	50,00000000	1.252,47	62.623,50
INS-STRING BOX	STRING BOX 32A 2E/2S	PRÓPRIA	UN	2,00000000	1.110,27	2.220,54
TOTAL COTACAO:						86.320,57
VALOR:						86.320,57

CP0039JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM (UN)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	48,00000000	18,63	894,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	24,00000000	23,17	556,08
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	23,17	556,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	17,14	411,36

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 14/02/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%	

TOTAL MAO DE OBRA:	2.417,76
---------------------------	-----------------

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521 CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA M	10,00000000	48,72	487,20
C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA M	175,00000000	11,82	2.068,50
C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA UN	1,00000000	89,13	89,13
C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA M	35,00000000	28,91	1.011,85
C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA UN	1,00000000	177,62	177,62
TOTAL SERVIÇO:				3.834,30

VALOR:	6.252,06
---------------	-----------------

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

DESCRIÇÃO: COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE-CE

CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA: 14/02/2022 BDI: 20,34%

SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
 SINAPI 2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CP0038JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO	UN	56,00	95.902,15	5.370.520,40	UN	56,00	95.902,15	5.370.520,40	A	32,01	32,01	32,01
C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	6.909,39	201,49	1.392.172,99	M2	6.909,39	201,49	1.392.172,99	A	40,30	40,30	40,30
C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MILO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	6.909,39	153,42	1.060.038,61	M2	6.909,39	153,42	1.060.038,61	A	46,62	46,62	46,62
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	7.075,95	125,41	887.394,89	M2	7.075,95	125,41	887.394,89	B	51,91	51,91	51,91
C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	8.118,00	103,28	838.427,04	M3	8.118,00	103,28	838.427,04	B	56,90	56,90	56,90
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	6.472,88	107,09	693.180,72	M2	6.472,88	107,09	693.180,72	B	61,04	61,04	61,04
C1935	PISO DE CONCRETO FCK=20MPa ESP.= 20cm, P/ESTACIONAMENTO DE ÔNIBUS	M2	3.197,70	148,11	473.611,35	M2	3.197,70	148,11	473.611,35	B	63,86	63,86	63,86
CP0039JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM	UN	56,00	7.523,73	421.328,88	UN	56,00	7.523,73	421.328,88	B	66,37	66,37	66,37
C0818	COLONAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	5.133,74	80,57	413.625,43	M2	5.133,74	80,57	413.625,43	B	68,83	68,83	68,83
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	2.634,30	146,77	385.636,21	M2	2.634,30	146,77	385.636,21	B	71,14	71,14	71,14
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	21.051,70	16,74	352.405,46	KG	21.051,70	16,74	352.405,46	B	73,24	73,24	73,24
COMP. SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA ABRIGADA, CLASSE DE TENSÃO 13,8KV, POTÊNCIA 1500KVA O 1500KVA		UN	1,00	238.435,11	238.435,11	UN	1,00	238.435,11	238.435,11	B	74,66	74,66	74,66
C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	1.065,88	191,00	203.583,08	M2	1.065,88	191,00	203.583,08	B	75,87	75,87	75,87
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	25.163,91	201.311,28	MES	8,00	25.163,91	201.311,28	B	77,07	77,07	77,07
C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	324,70	526,43	170.931,82	M3	324,70	526,43	170.931,82	B	78,09	78,09	78,09
C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5.00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	393,65	429,40	169.033,31	M	393,65	429,40	169.033,31	B	79,10	79,10	79,10
C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=66mm (2 1/2")	M	613,03	238,63	146.287,35	M	613,03	238,63	146.287,35	B	79,97	79,97	79,97
C0048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	1.401,19	90,81	127.242,06	M2	1.401,19	90,81	127.242,06	B	80,73	80,73	80,73
CP0031JN	MURO DE 2,80M DE ALTURA, BASE EM PEDRA ARGAMASSADA 0,60 X 0,60, CINTA INFERIOR E SUPERIOR DE 0,19 X 0,19 E PILAR A CADA 3m DE 0,19X0,19, TODOS ARMADOS COM QUATRO BARRAS DE 10mm E ESTRIBOS DE 5mm A CADA 15cm E ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 19cm E ACABAMENTO APARENTE	M	121,58	1.011,48	122.975,74	M	121,58	1.011,48	122.975,74	B	81,46	81,46	81,46

JUBA

Jose Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE		
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)		
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE		
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	SERVICO	718,90	164,14	118.000,25	C		0,70	82,16
C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM	M2	SERVICO	305,97	357,25	109.307,78	C		0,65	82,82
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	SERVICO	7.136,39	13,69	97.697,18	C		0,58	83,40
C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	SERVICO	1.973,78	47,74	94.228,26	C		0,56	83,96
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	SERVICO	1.790,79	52,30	93.658,32	C		0,56	84,52
C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	SERVICO	2.293,33	39,78	91.228,67	C		0,54	85,06
C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	SERVICQ	1.303,16	68,08	88.719,13	C		0,53	85,59
C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	SERVICO	655,37	134,11	87.891,67	C		0,52	86,11
C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	SERVICO	3,00	28.692,25	86.076,75	C		0,51	86,63
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	SERVICO	7.136,39	11,73	83.709,85	C		0,50	87,13
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SERVICO	2.880,00	26,22	75.513,60	C		0,45	87,58
C1429	GRAMA EM AREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	SERVICO	4.665,56	15,98	74.555,65	C		0,44	88,02
C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	SERVICO	385,20	182,76	70.399,15	C		0,42	88,44
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	SERVICO	8,00	8.738,16	69.905,28	C		0,42	88,86
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	SERVICO	3.049,35	18,74	57.144,82	C		0,34	89,20
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	SERVICO	1.015,66	54,66	55.515,98	C		0,33	89,53
C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	SERVICO	313,90	175,76	55.171,06	C		0,33	89,86
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	SERVICO	685,04	67,86	46.486,81	C		0,28	90,13
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	SERVICO	150,60	304,42	45.845,65	C		0,27	90,41
C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	SERVICO	75,00	574,24	43.068,00	C		0,26	90,66
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	SERVICO	2.113,34	19,72	41.675,06	C		0,25	90,91
C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	SERVICO	12,00	3.301,83	39.621,96	C		0,24	91,15
C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	SERVICO	100,00	395,97	39.597,00	C		0,24	91,38
C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	SERVICO	847,59	45,46	38.531,44	C		0,23	91,61

José Waldo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

DATA: 14/02/2022 **BDI:** 20,34%

DESCRIÇÃO: COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)

SINIFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
SINAPI 2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE-CE

CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ACUMULADO
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	64,03	593,00	37.969,79	0,23 91,84 C
C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	227,41	155,59	35.382,72	0,21 92,05 C
C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,00	35.158,84	35.158,84	0,21 92,26 C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	974,16	35,44	34.524,23	0,21 92,47 C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.346,57	25,26	34.014,36	0,20 92,67 C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	49,92	670,50	33.471,36	0,20 92,87 C
C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	5,00	6.514,62	32.573,10	0,19 93,06 C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	174,10	179,52	31.254,43	0,19 93,25 C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	51,80	595,11	30.826,70	0,18 93,43 C
101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	3.833,43	30.667,44	0,18 93,62 C
C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	12,00	2.544,18	30.530,16	0,18 93,80 C
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	278,32	107,80	30.002,90	0,18 93,98 C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	664,80	42,30	28.121,04	0,17 94,14 C
C4453	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	169,53	165,50	28.057,22	0,17 94,31 C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	952,68	29,33	27.942,10	0,17 94,48 C
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.782,54	15,45	27.540,24	0,16 94,64 C
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3.390,62	7,94	26.921,52	0,16 94,80 C
C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	27,00	912,24	24.630,48	0,15 94,95 C
C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	25,00	977,80	24.445,00	0,15 95,09 C
C1002	CUMEIEIRA TERMOACÚSTICA	M	321,00	74,45	23.898,45	0,14 95,24 C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	24,00	902,49	21.659,76	0,13 95,37 C
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	2.016,45	10,54	21.253,38	0,13 95,49 C
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.346,57	15,57	20.966,09	0,12 95,62 C

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE			DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	112,76% 71,07% 05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	SINAPI	112,51% 70,80% 01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

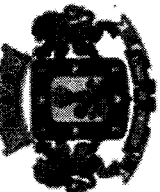
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	C
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	685,04	28,66	19.633,25	0,12 95,73 C
C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	43,10	454,07	19.570,42	0,12 95,85 C
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	133,17	146,69	19.534,71	0,12 95,97 C
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	52,00	374,14	19.455,28	0,12 96,08 C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.865,53	9,57	17.853,12	0,11 96,19 C
C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	692,35	25,27	17.495,68	0,10 96,29 C
C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	51,61	326,09	16.829,50	0,10 96,39 C
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1.374,27	11,53	15.845,33	0,09 96,49 C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1.973,78	8,01	15.809,98	0,09 96,58 C
98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF. 12/2020	UN	2,00	7.882,28	15.764,56	0,09 96,68 C
C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	40,48	380,39	15.398,19	0,09 96,77 C
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	51,61	294,24	15.185,73	0,09 96,86 C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.909,76	7,94	15.163,49	0,09 96,95 C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	22,51	671,24	15.109,61	0,09 97,04 C
C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	M	48,00	282,94	13.581,12	0,08 97,12 C
C1371	FIO ISOLADO PVC P7750V 1,5 MM2	M	2.229,20	6,08	13.553,54	0,08 97,20 C
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	41,00	312,72	12.821,52	0,08 97,28 C
C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M	255,88	47,82	12.236,18	0,07 97,35 C
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	1.436,39	8,34	11.979,49	0,07 97,42 C
C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	1.440,00	7,77	11.188,80	0,07 97,49 C
C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	22,71	482,90	10.966,66	0,07 97,55 C
C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	184,80	59,32	10.962,34	0,07 97,62 C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	364,82	29,87	10.897,17	0,06 97,68 C
C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	1.296,00	8,34	10.808,64	0,06 97,75 C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	14/02/2022
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	BDI:	20,34%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	282,40	36,26	10.804,62	0,06
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	19,27	548,67	10.572,87	0,06
C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	535,48	18,99	10.168,77	0,06
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	21,00	475,34	9.982,14	0,06
98063	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, AL TURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTE), AF - 12/2020	UN	2,00	4.915,12	9.830,24	0,06
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	186,32	52,52	9.785,53	0,06
C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTENCIA 0,98, COMPLETA	UN	60,00	154,40	9.264,00	0,06
C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	1.436,39	6,31	9.063,62	0,05
C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	639,14	14,03	8.967,13	0,05
00000761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 18 M / 18,10 M3/H A 121 M / 2,90 M3/H	UN	1,00	8.584,14	8.584,14	0,05
C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	3,00	2.847,44	8.542,32	0,05
C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	UN	30,00	273,98	8.201,40	0,05
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	157,46	49,04	7.721,84	0,05
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	182,00	47,03	7.618,86	0,05
C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	6.704,18	6.704,18	0,04
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	152,57	40,77	6.220,28	0,04
C2243	RODAPÊ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	201,05	30,29	6.089,80	0,04
C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	126,62	43,01	5.445,93	0,03
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	5,00	1.060,74	5.303,70	0,03
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	156,00	33,51	5.227,56	0,03
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,47	2.098,62	5.183,59	0,03
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	170,00	30,13	5.122,10	0,03
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	187,11	26,88	5.029,52	0,03

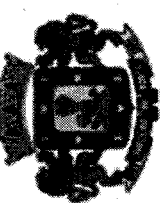
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
	DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	SEINFRA	SINAPI	BDI
C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	17,62	284,29	5.009,19	0,03	0,03	98,85
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	116,00	42,60	4.941,60	0,03	0,03	98,88
C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	8,00	559,45	4.475,60	0,03	0,03	98,90
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	2,00	2.222,88	4.445,76	0,03	0,03	98,93
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	546,61	4.372,88	0,03	0,03	98,96
C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	25,37	165,77	4.205,58	0,03	0,03	98,98
102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q. 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	2.074,84	4.149,68	0,02	0,02	99,01
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	974,16	4,22	4.110,96	0,02	0,02	99,03
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	187,11	21,75	4.068,64	0,02	0,02	99,06
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	116,00	34,59	4.012,44	0,02	0,02	99,08
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	16.235,99	0,24	3.896,64	0,02	0,02	99,10
C0446	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	1.911,34	3.822,68	0,02	0,02	99,13
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	104,00	36,29	3.774,16	0,02	0,02	99,15
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	12,00	275,72	3.308,64	0,02	0,02	99,17
C1975	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,80X2.10)m	UN	2,00	1.634,81	3.269,62	0,02	0,02	99,19
C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	47,00	68,98	3.242,06	0,02	0,02	99,21
C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	M2	125,29	25,67	3.216,19	0,02	0,02	99,23
100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.580,43	3.160,86	0,02	0,02	99,24
C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2.986,79	2.986,79	0,02	0,02	99,26
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	307,00	9,65	2.962,55	0,02	0,02	99,28
CP0008JN	VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA	UN	1,00	2.922,95	2.922,95	0,02	0,02	99,30
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	58,80	48,83	2.871,20	0,02	0,02	99,31
103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	236,13	2.833,56	0,02	0,02	99,33

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0
 XUBA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE
DATA:	14/02/2022
BDI:	20,34%
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	19,75	142,87	2.821,68	0,02	99,35
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	19,75	142,87	2.821,68	0,02	99,35
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	SERVICO	M	73,30	37,70	2.763,41	0,02	99,36
C1252	ESCADA HELICOIDAL, PRÉ-MOLDADA CONCRETO, D=1,0M	SEINFRA	SERVICO	M	3,00	909,18	2.727,54	0,02	99,38
C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	SERVICO	M	63,97	42,26	2.703,37	0,02	99,40
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	19,03	141,47	2.692,17	0,02	99,41
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	182,00	14,71	2.677,22	0,02	99,43
C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	618,21	2.472,84	0,01	99,44
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	SERVICO	M2	126,62	19,21	2.432,37	0,01	99,46
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	401,91	2.411,46	0,01	99,47
CP0015JUN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO, INCLUSIVE CAIXA	PRÓPRIA	GERAL	UN	12,00	200,91	2.410,92	0,01	99,49
C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVICO	M	48,00	50,17	2.408,16	0,01	99,50
C1200	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	33,95	70,52	2.394,15	0,01	99,52
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVICO	M	48,00	49,11	2.357,28	0,01	99,53
C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)jm	SEINFRA	SERVICO	UN	1,60	1.468,93	2.350,29	0,01	99,54
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	18,00	125,31	2.255,58	0,01	99,56
C1152	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR EÓLICO	SEINFRA	SERVICO	M	16,00	139,09	2.225,44	0,01	99,57
C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,15M	SEINFRA	SERVICO	M2	8,00	265,57	2.124,56	0,01	99,58
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	24,00	86,27	2.070,48	0,01	99,60
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	SERVICO	M	81,40	23,94	1.948,72	0,01	99,61
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	10,00	186,11	1.861,10	0,01	99,62
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	SERVICO	UN	30,00	60,35	1.810,50	0,01	99,63
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	UN	18,00	94,47	1.700,46	0,01	99,64
C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	282,43	1.694,58	0,01	99,65
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	63,40	25,72	1.630,65	0,01	99,66
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.574,29	1.574,29	0,01	99,67

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 343 de 343

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0
Página: 128

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE			DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI (%)	VALOR
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	4,00	391,51	1.566,04	0,01	99,68
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	4,00	389,00	1.556,00	0,01	99,69
C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	762,21	1.524,42	0,01	99,70
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	9,00	188,51	1.516,59	0,01	99,70
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CAPOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	12,00	113,56	1.362,72	0,01	99,71
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	80,00	16,86	1.348,80	0,01	99,72
C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	8,16	160,03	1.305,84	0,01	99,73
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,62	226,43	1.272,54	0,01	99,74
C3674	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	76,00	16,52	1.255,52	0,01	99,74
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.247,67	1.247,67	0,01	99,75
C1477	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UN	4,00	307,95	1.231,80	0,01	99,76
C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00	400,08	1.200,24	0,01	99,77
C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	23,00	51,95	1.194,85	0,01	99,77
C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	85,00	13,56	1.152,60	0,01	99,78
C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	4,00	275,70	1.102,80	0,01	99,79
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	31,35	34,79	1.090,67	0,01	99,79
C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	12,00	90,44	1.085,28	0,01	99,80
C2354	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	14,00	77,46	1.084,44	0,01	99,81
C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	1.039,73	1.039,73	0,01	99,81
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	16,00	64,91	1.038,56	0,01	99,82
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,62	626,37	1.014,72	0,01	99,82
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	56,50	17,32	978,58	0,01	99,83
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	24,00	38,63	927,12	0,01	99,84
00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	42,00	20,35	854,70	0,01	99,84

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. Nº 343

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE			DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE			SINAPI	2027/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COMPL. % CL
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	14,00	59,74	836,36	99,85
C1157	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X75)mm	M	13,50	61,53	830,66	99,85
C2173	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	826,22	826,22	99,86
C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X648X150mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	821,78	821,78	99,86
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	6,00	136,56	819,36	99,87
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	42,00	19,41	815,22	99,87
C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	18,00	44,86	807,48	99,88
C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	28,00	28,83	807,24	99,88
100855	SABONETEIRA DE PAREDE EM PLÁSTICO ABS COM ACABAMENTO CROMADO E ACRÍLICO, INCLUIO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	19,00	40,58	771,02	99,88
C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	31,30	23,77	744,00	99,89
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	41,00	18,03	739,23	99,89
C4927	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	10,00	64,23	642,30	99,90
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	315,50	631,00	99,90
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	22,00	28,05	617,10	99,90
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	5,00	118,22	591,10	99,91
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	143,32	573,28	99,91
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	16,00	34,26	548,16	99,91
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	546,52	546,52	99,92
C2350	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	15,00	36,04	540,60	99,92
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	20,00	26,52	530,40	99,92
C4057	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UN	1,00	518,76	518,76	99,93
C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	9,00	56,84	511,56	99,93
C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	10,00	49,59	495,90	99,93
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	23,00	21,56	495,88	99,94
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	48,00	10,29	493,92	99,94

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE			DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	112,76% 71,07% 05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	SINAPI	112,51% 70,80% 01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	% DE DESONERAÇÃO
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	25,00	19,71	492,75	0,00 99,94
C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=65MM (3")	M	5,88	81,96	481,92	0,00 99,95
C1794	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS	UN	18,00	26,58	478,44	0,00 99,95
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	18,00	26,52	477,36	0,00 99,95
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	476,34	476,34	0,00 99,95
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	17,00	26,52	450,84	0,00 99,96
C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	30,00	14,77	443,10	0,00 99,96
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	4,00	107,26	429,04	0,00 99,96
C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	UN	11,00	37,50	412,50	0,00 99,96
C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	8,00	48,69	389,52	0,00 99,97
C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	4,00	93,87	375,48	0,00 99,97
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	18,00	20,70	372,60	0,00 99,97
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	34,77	347,70	0,00 99,97
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	49,10	343,70	0,00 99,98
00011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KGH, 2.8 KPA	UN	8,00	41,64	333,12	0,00 99,98
C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	3,00	107,26	321,78	0,00 99,98
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	153,40	306,80	0,00 99,98
C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	3,00	95,96	287,58	0,00 99,98
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	4,00	71,05	284,20	0,00 99,98
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	247,90	247,90	0,00 99,99
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	8,00	27,03	216,24	0,00 99,99
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	107,26	214,52	0,00 99,99
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	107,26	214,52	0,00 99,99
C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	12,00	14,55	174,60	0,00 99,99
C2481	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG DE EMBUTIR 30A/250V	UN	2,00	84,21	168,42	0,00 99,99

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 345

Página: 131
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

DATA: 14/02/2022 **BDI:** 20,34%

DESCRIÇÃO: COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE-CE

CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA	PARTE	VALOR	PERCENTUAL	DATA VIG.
14/02/2022	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2021
	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	SINAPI	SERVICO	UN	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	ACUMULADO
101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	SINAPI	SERVICO	UN	149,62	149,62	99,99
C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3"X2")	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	35,25	141,00	99,99
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	11,40	136,80	99,99
C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	18,97	132,79	99,99
C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")	M	SEINFRA	SERVICO	M	136,55	131,09	100,00
C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	119,31	119,31	100,00
C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	57,39	114,78	100,00
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	26,52	106,08	100,00
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	24,72	98,88	100,00
C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	41,06	82,12	100,00
C2547	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 40mm(1 1/2")	M	SEINFRA	SERVICO	M	153,02	74,98	100,00
C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	16,03	64,12	100,00
C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	SEINFRA	SERVICO	UN	23,54	47,08	100,00
C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1")	M	SEINFRA	SERVICO	M	115,67	21,98	100,00

Subtotal até 100,00% 16.779.830,14

Outros 0,01

Valor total do Orçamento 16.779.830,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 346

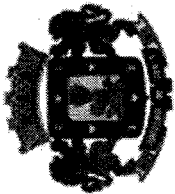
XUBA

Página: 132
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	14/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	290.496,17	100,00 % 290.496,17								100,00 % 290.496,17
2	ESTRUTURAS	1.234.281,13	40,00 % 493.712,45	40,00 % 493.712,45	20,00 % 246.856,23						100,00 % 1.234.281,13
3	PAREDES E PAINÉIS	351.265,75		60,00 % 210.759,45	30,00 % 105.379,73	10,00 % 35.126,57					100,00 % 351.265,75
4	ESQUADRIAS	236.132,57				60,00 % 141.679,54	40,00 % 94.453,03				100,00 % 236.132,57
5	COBERTA	3.170.674,75		25,00 % 792.668,69	25,00 % 792.668,69	25,00 % 792.668,69	25,00 % 792.668,68				100,00 % 3.170.674,75
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	18.682,92	100,00 % 18.682,92								100,00 % 18.682,92
7	REVESTIMENTOS	282.814,22				20,00 % 56.562,84	50,00 % 141.407,11	30,00 % 84.844,27			100,00 % 282.814,22
8	PISOS	3.401.052,04	10,00 % 340.105,20	20,00 % 680.210,41	20,00 % 680.210,41	25,00 % 850.263,01	25,00 % 850.263,01				100,00 % 3.401.052,04
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	166.671,22	20,00 % 33.334,24	40,00 % 66.668,49	40,00 % 66.668,49						100,00 % 166.671,22
10	LOUÇAS E METAIS	79.810,65								100,00 % 79.810,65	100,00 % 79.810,65
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	562.042,02					40,00 % 224.816,81	40,00 % 224.816,81	20,00 % 112.408,40		100,00 % 562.042,02
12	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONIA E INTERFONE	96.081,74				10,00 % 9.608,17		90,00 % 86.473,57			100,00 % 96.081,74
13	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	47.292,24				10,00 % 4.729,22		90,00 % 42.563,02			100,00 % 47.292,24
14	COMBATE A INCÊNDIO	212.322,64						30,00 % 63.696,79	30,00 % 63.696,79	40,00 % 84.929,06	100,00 % 212.322,64
15	PINTURA	137.497,23							100,00 % 137.497,23		100,00 % 137.497,23
16	DIVERSOS	323.465,98							100,00 % 323.465,98		100,00 % 323.465,98




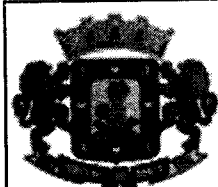
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE		DATA :	14/02/2022	BDI :	20,34%
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	MÉS 6	MÉS 7	MÉS 8	Total parcela
17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	377.397,60	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	12,50 % 47.174,70	100,00 % 377.397,60
18	SISTEMA FOTOVOLTAICO	5.791.849,28						30,00 % 1.737.554,78	30,00 % 1.737.554,78	40,00 % 2.316.739,72	100,00 % 5.791.849,28
		16.779.830,15	1.223.565,68 1.223.565,68	2.291.194,19 3.514.699,87	1.938.958,25 5.453.658,12	1.928.204,57 7.381.862,69	1.925.966,53 9.307.829,22	2.296.732,11 11.604.561,33	2.534.206,29 14.138.767,62	2.541.062,53 16.779.830,15	100,00 % 16.779.830,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 348/80C


 José Vajdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



COMPOSIÇÃO DO BDI

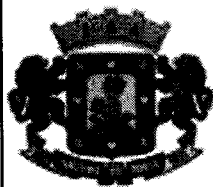
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 14/02/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	PONTE	CONTEÚDO	HORA	MES	FEV
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96
Despesas indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,97
Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	TOTAL	6,65

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 349/18

BDI = 20,34%

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



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 14/02/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	FORTE	VENHA	HORA	RES	REP
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,70
	TOTAL	4,00
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
	TOTAL	2,91
Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	TOTAL	3,65

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 350

BDI = 11,10%

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

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE		DATA : 14/02/2022	BDI : 20,34%			
		DESCRÇÃO:		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE-CE		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,91	6,48

Horista = 112,51%
Mensalista = 70,80%

A + B + C + D

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E FINANCEIRO															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 14/02/2022 BDI: 20,34%												
	DESCRIÇÃO:	COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC (ALMOXARIFADO CENTRAL, MERENDA ESCOLAR E GARAGEM CENTRAL)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>VALOR</th> <th>DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMIFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76% 71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51% 70,80%</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	PERCENTUAL	VALOR	DATA	SEMIFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07%	05/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80%	01/2022
	ITEM	PERCENTUAL	VALOR	DATA											
	SEMIFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07%	05/2021											
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80%	01/2022												
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE-CE														
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE														

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	32,01	32,01		A
ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	8,30	40,30		A
TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	6,32	46,62		A
PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	5,29	51,91		B
PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	4,13	61,04		B

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



OBJETO: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

4- ART.

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ VALDO BORGES FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES**

RNP: **0610012070**

Registro: **48057CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE EDUCACAO SEDUC**

CPF/CNPJ: **03.088.280/0001-20**

RUA QUINZE DE NOVEMBRO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **SÃO MIGUEL**

Cidade: **JUAZEIRO DO NORTE**

UF: **CE**

CEP: **63010480**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ TEODORO DO NASCIMENTO

Nº: **SN**

Complemento: **COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC**

Bairro: **BETOLÂNDIA**

Cidade: **JUAZEIRO DO NORTE**

UF: **CE**

CEP: **63036440**

Data de Início: **01/04/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.220203, -39.273501**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE EDUCACAO SEDUC**

CPF/CNPJ: **03.088.280/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
19 - Fiscalização em BIM		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCACAO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4BBZy
Impresso em: 18/02/2022 às 08:09:42 por: ip: 167.250.99.38



Handwritten signature/initials



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

CREA-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 355/181

Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220937561

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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


JOSÉ VALDO BORGES FILHO - CPF: 003.985.633-06

_____ de _____ de _____
Local data


SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SEDUC - CNPJ: 03.088.280/0001-20

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\$ 88,78** Registrada em: 17/02/2022 Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215179283**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4BBZy
Impresso em: 18/02/2022 às 08:09:42 por: , ip: 167.250.99.38

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

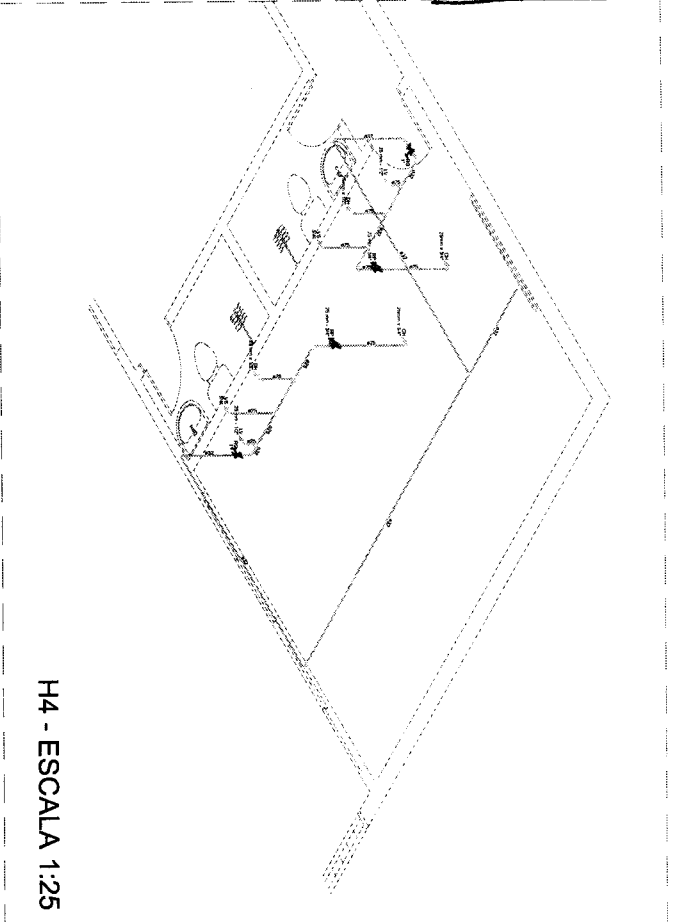




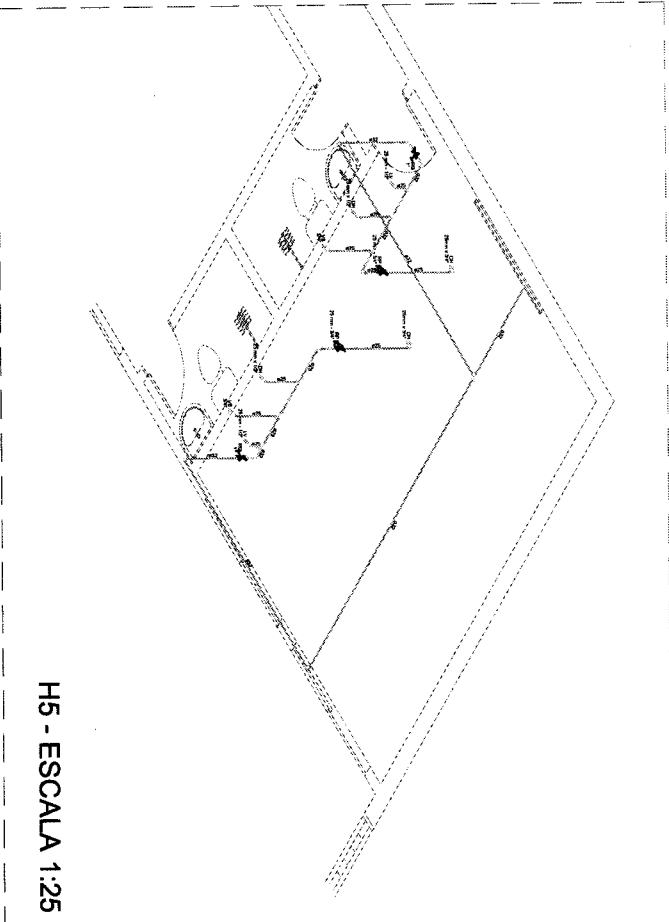
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO OPERACIONAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

5. PROJETOS

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



H4 - ESCALA 1:25



H5 - ESCALA 1:25



PROJETO HIDRAULICO GARAGEM SUPERIOR
ESCALA 1:100

Registo tipo gema ABNT CPVC soldada	
Módulo	195
Registo de gema tipo ABNT	195
CPVC rígido soldado	
Adapt sold.c/ano.Ø=100mm x registo	295
32 mm - 1"	
Registo de Pressão com PVC soldado	
Módulo	195
Registo de pressão Ø=100mm Ø=100mm	195
3/4"	
PVC misto soldado	
Linha soldada Ø=100	195
Ø=100 mm - 3/4"	
Adapt sold.c/ano.Ø=100mm x registo	195
25 mm - 3/4"	
Registo de gema Ø=100mm Ø=100mm CPVC soldado	195
Módulo	195
Registo de gema Ø=100mm Ø=100mm	295
PVC rígido soldado	
Adapt sold.c/ano.Ø=100mm x registo	295
32 mm - 1"	

ALTURA DE PONTOS HIDRAULICOS

TUBULAGENS EXTERNAS EM PARALELOS	0,50 m
PONTO DE COBERTO	2,20 m
PONTO PARA RESERVOIR DE PRESSÃO	1,50 m
PONTO PARA SUCÇÃO DO BOMBA	1,10 m
PONTO PARA PIV DE COBERTO	1,00 m
PONTO PARA LAMBEÇO	0,50 m
PONTO PARA SUCÇÃO SANGRIA	0,30 m
PONTO PARA BOMBA HIDRÁULICA	0,30 m

Obs: Toda tubulação de alimentação da emergência será feita pelo PISO

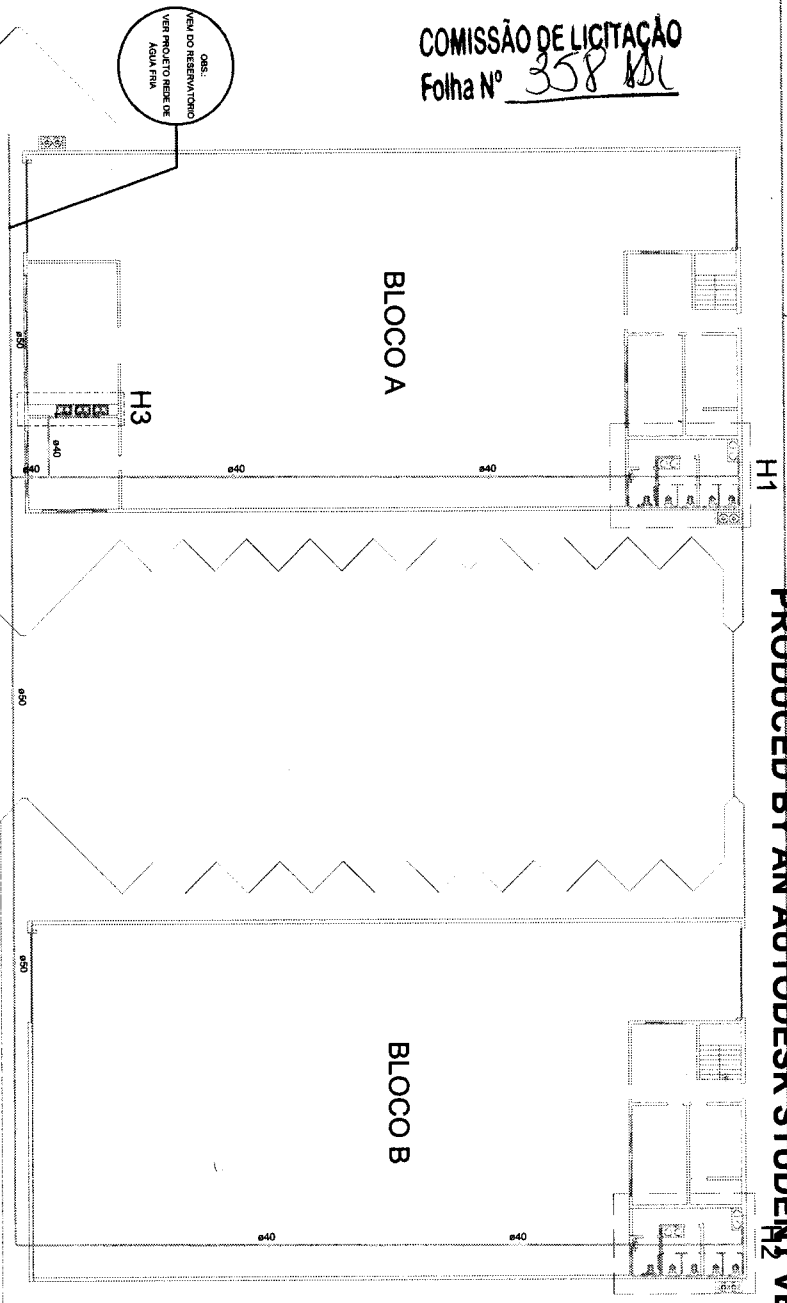
Jose Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL
 DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL
 Rua: ... Nº ...
 CEP: ...

02102

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 358/86

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

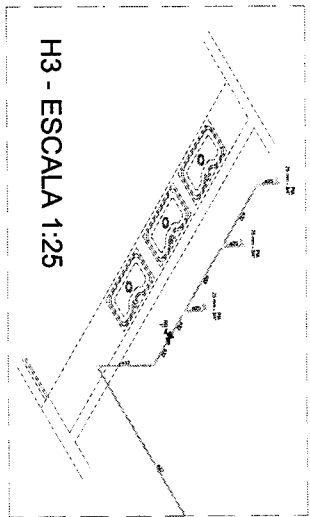


PROJETO HIDRAULICO GARAGEM TÉRREO
ESCALA 1:100

DB	Duta Hidráulica - 25 mm x 1/2"	200
LV	Lavatório com pia de 90° - 25 mm - 1/2"	100
PA	Pia de cozinha com pia de 90° - 25 mm - 3/4"	100
RG	Registro bico gaveta ABNT c/VC soldável - 1"	200
RG	Registro de gaveta c/arma c/arma c/VC soldável - 1"	200
Sala	Saldes livres - 40 mm	200

Água fria

Registro bico gaveta ABNT c/VC soldável	100
Registro de gaveta bico ABNT	100
c/VC soldável	200
Registro de gaveta c/arma c/arma c/VC soldável	200
Adapt sold curto dobras-roscas p registro	200
Saldes livres - 40 mm	200



H3 - ESCALA 1:25

ALTIMETRIA DE PONTOS HIDRAULICOS

TRAÇADOS EXTERNOS EM PRESSÃO em 0,80 m

PONTO DE ORIGEM em 2,25 m

PONTO PARA REGISTRO DE PRESSÃO em 1,10 m

PONTO PARA REGISTRO C/VC em 1,10 m

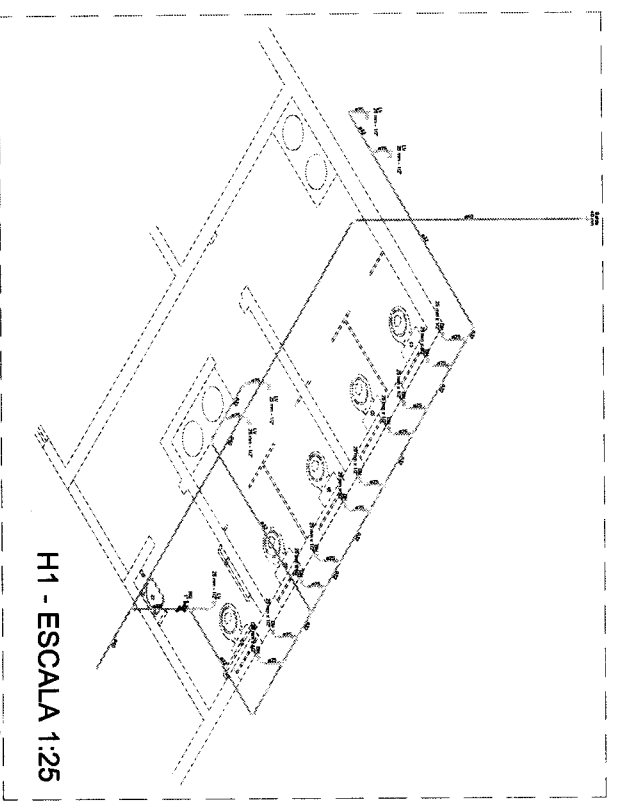
PONTO PARA PIA DE COZINHA em 1,00 m

PONTO PARA LAVATÓRIO em 0,80 m

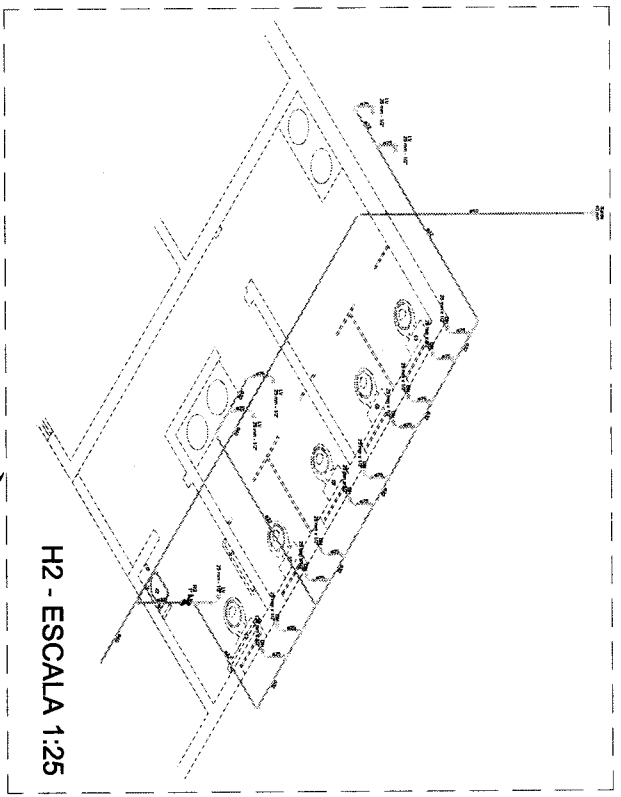
PONTO PARA BICO SANITÁRIO em 0,75 m

PONTO PARA BICO HIDRÔNICO em 0,30 m

Obs: Toda situação de alteração da obração será feita pelo PSO



H1 - ESCALA 1:25



H2 - ESCALA 1:25

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

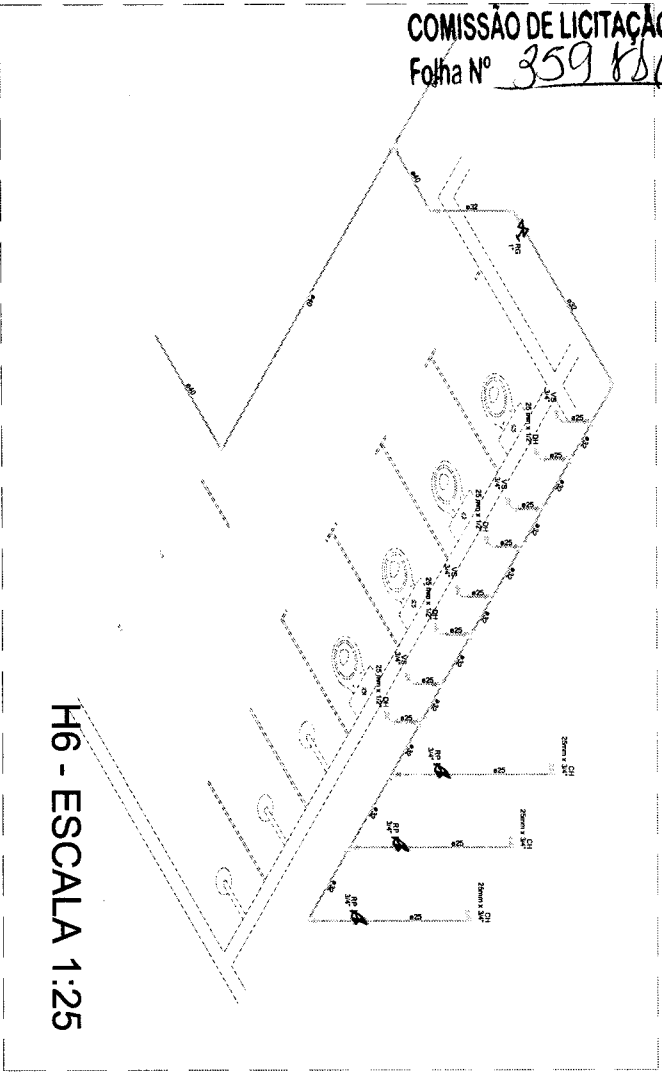
Projeto de Engenharia

Engenheiro Civil

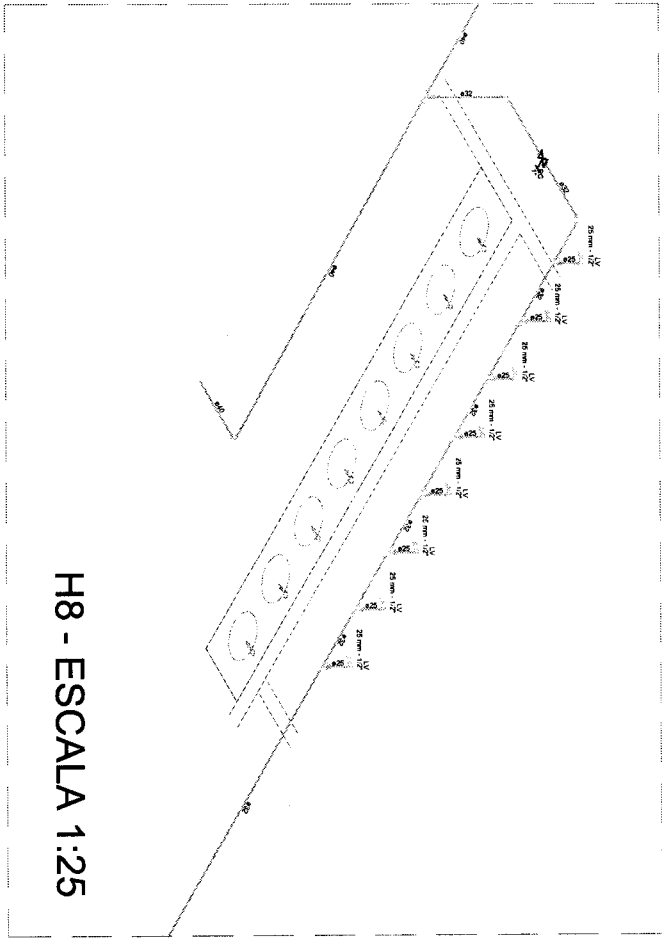
RNP-061001207-0

01 | 02

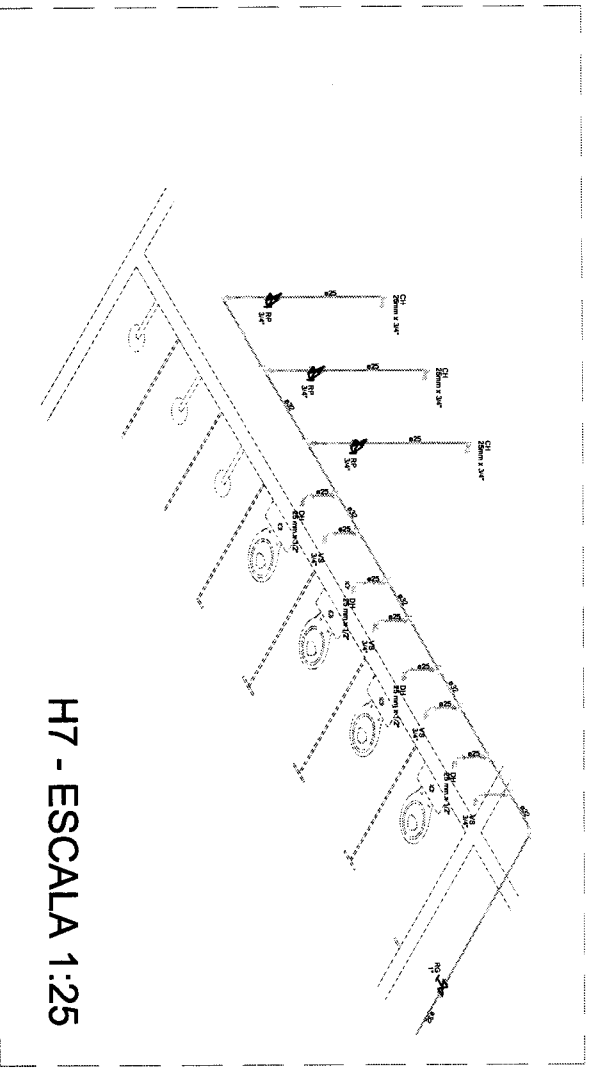
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 359/81



H6 - ESCALA 1:25



H8 - ESCALA 1:25



H7 - ESCALA 1:25

ALTURA DE PONTOS HIDRÁULICOS

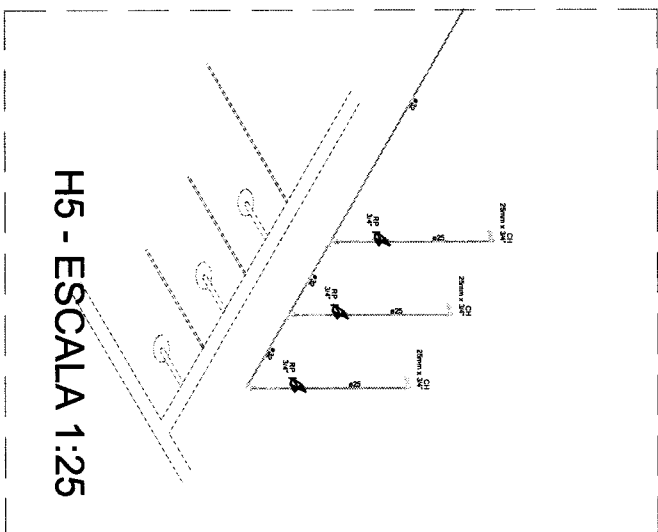
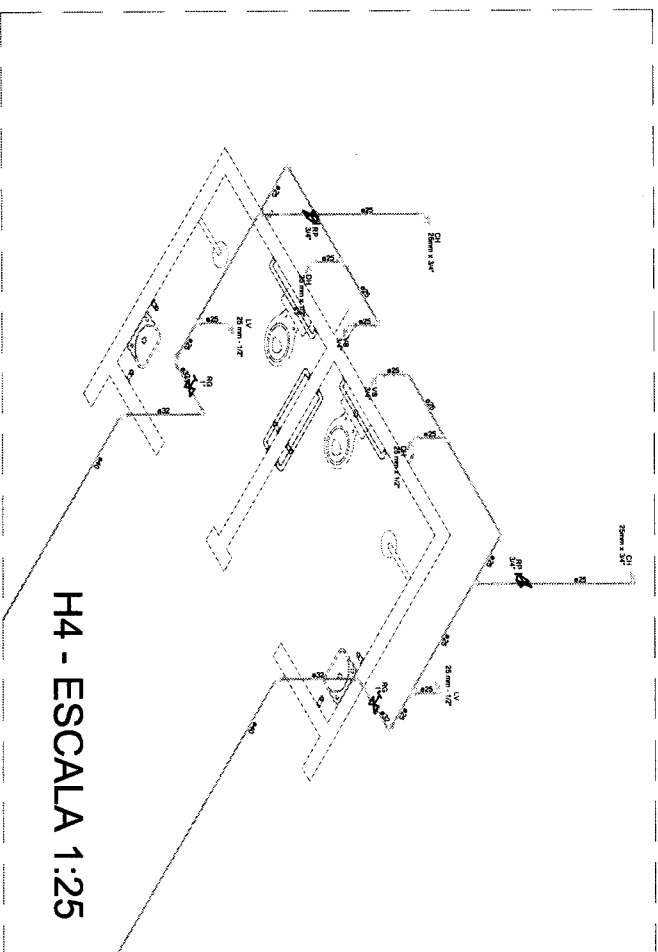
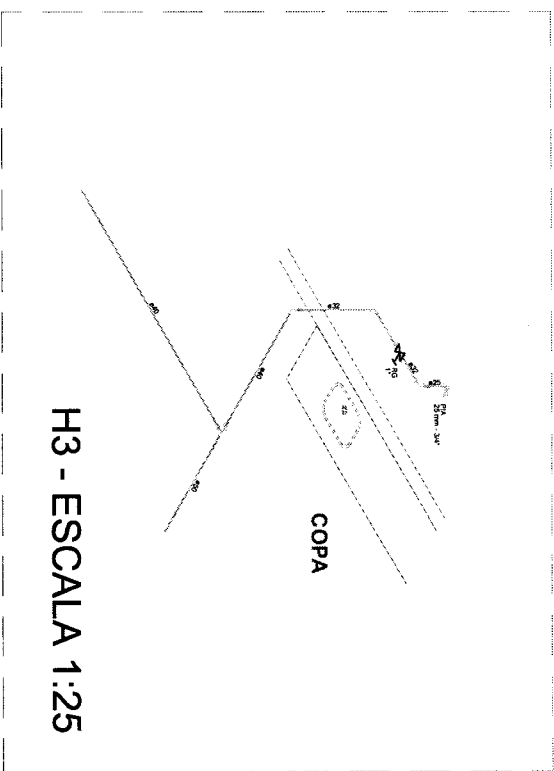
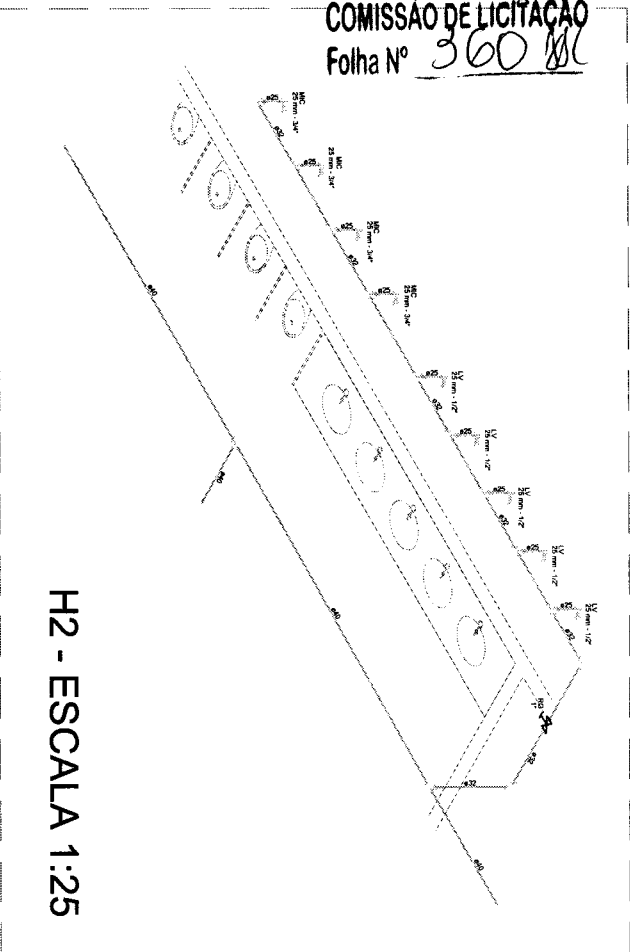
- TUBULAÇÕES EMBENDADAS EM PAREDES h= 0,60 m
- PUNTO DE CHUVEIRO h= 2,20 m
- PUNTO PARA REGISTRO DE PRESSÃO h= 1,10 m
- PUNTO PARA MOTOR OU BOMBA h= 1,10 m
- PUNTO PARA PIA DE COZINHA h= 1,00 m
- PUNTO PARA LAVATÓRIO h= 0,90 m
- PUNTO PARA BACA SANITÁRIA h= 0,30 m
- PUNTO PARA DUCHA HIGIÊNICA h= 0,30 m

Obs.: TODA TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SERÁ FEITA PELO PISO

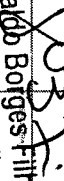
PROJETO DE ENGENHEIRO CIVIL Nº 03/03

COMPANHIA DE ENGENHARIA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Nº 03	
Cadastrado no CREA 6º GRUPO	
<p style="text-align: center;">YBFA José Valdo Borges Filho Engenheiro Civil RNP 061001207-0</p>	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMITA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SEMSA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA - SEMEC SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - SEMPLA	
ANTERIORES RESPONSÁVEL NOME ENDEREÇO Nº C.P.	NOME ENDEREÇO Nº C.P.
NOME DO DESENHADOR Nº C.P.	NOME DO DESENHADOR Nº C.P.
Nº C.P.	Nº C.P.

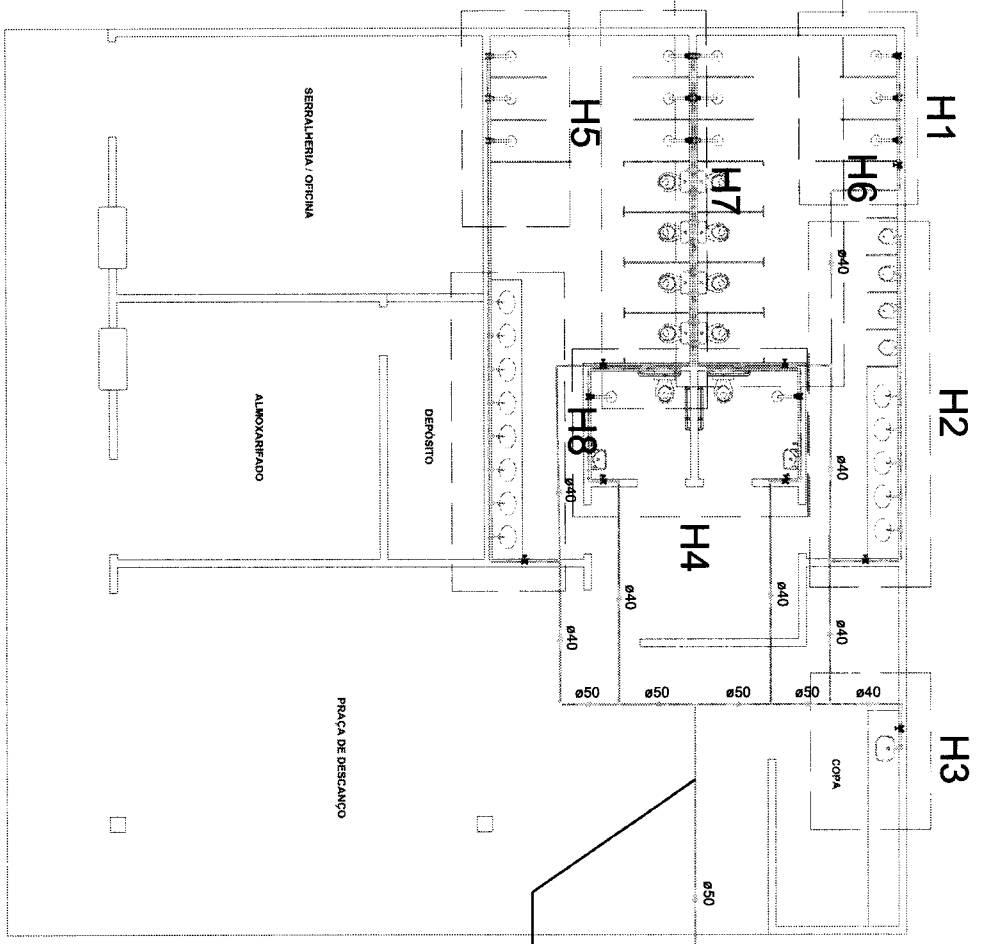
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 360



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

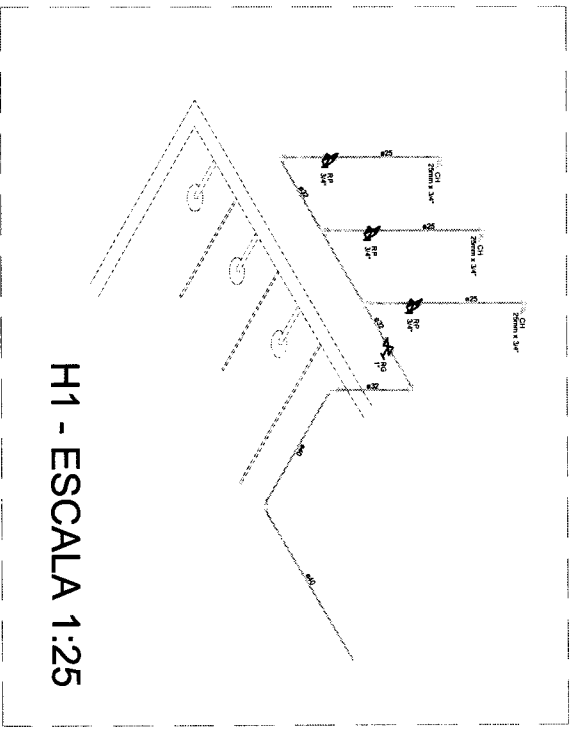
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS		TÍTULOS E RESPONSABILIDADES	
PROFESSOR		CADERNETO DE LICITAÇÃO	
 José Valdo Borges Filho Engenheiro Civil RNP 061001207-0			
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA RUA JOÃO DE ALMEIDA, 100 - JARDIM SANTA ANA - SÃO PAULO - SP CEP: 04001-000			
AUTORIZAÇÃO EXECUTORA		COPIA	
CADERNETO		AUTORIZAÇÃO MUNICIPAL	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO		AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS	
FOLHA Nº 360		02 03	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 361/81



PROJETO HIDRÁULICO BLOCO ADMINISTRAÇÃO
ESCALA 1:50

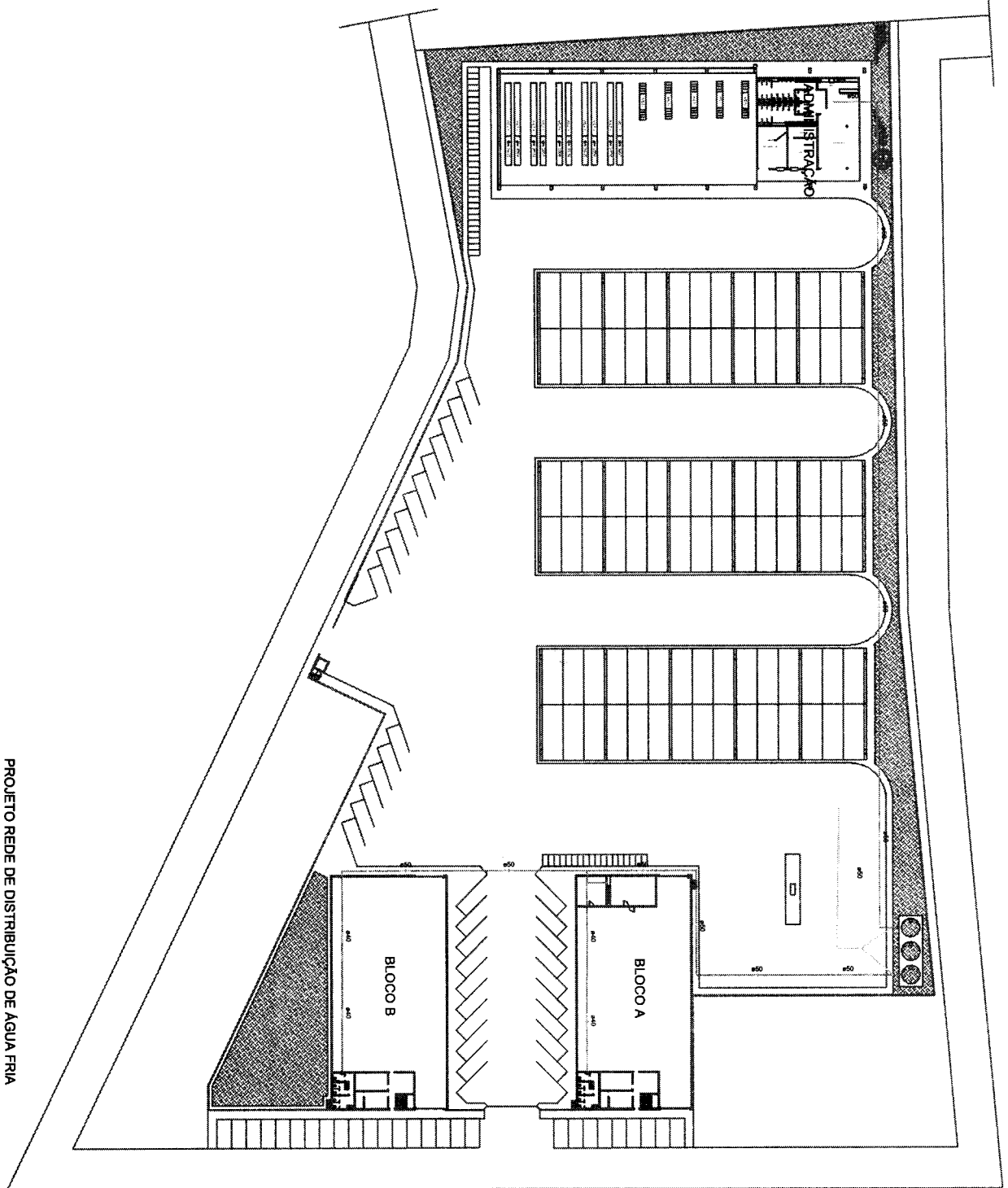
OBS:
VEM DO RESERVATÓRIO
VER PROJETO REDE DE
ÁGUA FRIA



H1 - ESCALA 1:25

- ALTURA DE PONTOS HIDRÁULICOS
- TUBULAÇÕES EMBRUTAS EM PAREDES h= 0,60 m
 - PONTO DE CHUVEIRO h= 2,20 m
 - PONTO PARA REGISTRO DE PRESSÃO h= 1,10 m
 - PONTO PARA MICHIDO OU BIDE h= 1,10 m
 - PONTO PARA PIA DE COZINHA h= 1,00 m
 - PONTO PARA LAVABOIRO h= 0,90 m
 - PONTO PARA BICA SANITÁRIA h= 0,90 m
 - PONTO PARA DUCHA HIGIÊNICA h= 0,90 m
- ORS: TODA TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SERÁ FEITA PELO PISO

CONDOMÍNIO DE HABITAÇÃO		CONDOMÍNIO DE HABITAÇÃO	
Nº 99		CONDOMÍNIO DE HABITAÇÃO	
PROJETO		PROJETO	
Autorizado José Valdo Borges Pinheiro Engenheiro Civil RNP 061001207-0		Autorizado _____ _____	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF		SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF	
TÍTULO DE PROPOSTA		TÍTULO DE PROPOSTA	
Nº 01/03		Nº 01/03	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FOLHA Nº 01/03		FOLHA Nº 01/03	



PROJETO REDE DE DISTRIBUICÃO DE AGUA FRIA
ESCALA 1:150

Água fria	
Maisas	
Registo burro de gaxeta industrial	1 pc
PVC rígido soldável	1,1/2"
Adapti sold curto chaves-novas p registo	2 pc
Cunha 80 soldável	3 pc
50 mm - 1,1/2"	
Tubos	158,89 m
50 mm - 1,1/2"	

Água fria

Registo burro gaxeta industrial ØPVC soldável - 1,1/2"

Registo burro gaxeta industrial ØPVC soldável

Registo burro gaxeta industrial ØPVC soldável	
Maisas	
Registo burro de gaxeta industrial	1pc
PVC rígido soldável	1,1/2"
Adapti sold curto chaves-novas p registo	2pc
50 mm - 1,1/2"	

YBFX
José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

TÍTULO: _____
 N.º: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 ESCALA: _____
 AUTORIZADO: _____
 DATA: _____

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
 RUA: _____
 Nº: _____
 CEP: _____
 CIDADE: _____

01 | 01

Fig.	Código	Item	Descrição
402	340	3	Caixão, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.

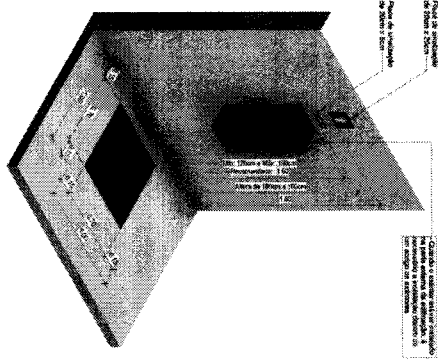
Fig.	Código	Item	Descrição
630	224	1	Compartimento de armazenamento de material, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
635	119	30	Escudo de proteção, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
637	119	12	Escudo de proteção, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.

Fig.	Código	Item	Descrição
630	318/19	2	Indicador de sentido (requerido em detalhe) de uma saída de emergência, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
635	301	2	Indicador de sentido (requerido em detalhe) de uma saída de emergência, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
637	301	1	Indicador de sentido (requerido em detalhe) de uma saída de emergência, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
637	302	18	Indicador de sentido (requerido em detalhe) de uma saída de emergência, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
637	302	3	Indicador de sentido (requerido em detalhe) de uma saída de emergência, tipo de material: Plástico, laca em bronze, pintura de acabamento Alumínio Anodizado.
637	303	2	Indicador de uma saída de emergência a ser instalada acima da porta, para indicar o seu acesso.
637	308	4	Indicador de sentido de fuga no interior das saídas.
637	312	2	Indicador de sentido de fuga no exterior das saídas.

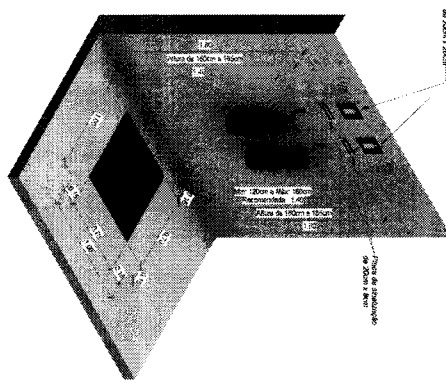
Sí.	St.	Descrição
2	2	Escudo de proteção
30	30	Escudo de proteção
301	301	Escudo de proteção
302	302	Escudo de proteção
303	303	Escudo de proteção
308	308	Escudo de proteção
312	312	Escudo de proteção

Fig.	Código	Item	Descrição
301	301	3	Proibido fumar - Proibido beber - Proibido fumar e beber - Proibido beber

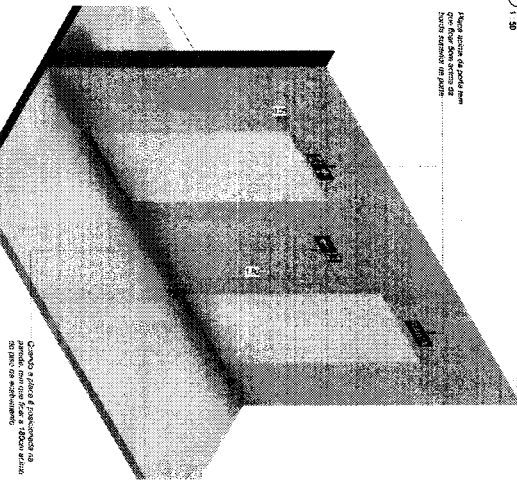
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1	Indicador de sentido de fuga no interior das saídas	2	100,00	200,00
2	Indicador de sentido de fuga no exterior das saídas	2	100,00	200,00
3	Escudo de proteção	30	10,00	300,00
4	Escudo de proteção	12	10,00	120,00
5	Escudo de proteção	3	10,00	30,00
6	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
7	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
8	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
9	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
10	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
11	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
12	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
13	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
14	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
15	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
16	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
17	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
18	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
19	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
20	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
21	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
22	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
23	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
24	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
25	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
26	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
27	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
28	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
29	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
30	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
31	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
32	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
33	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
34	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
35	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
36	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
37	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
38	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
39	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
40	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
41	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
42	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
43	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
44	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
45	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
46	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
47	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
48	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
49	Escudo de proteção	2	10,00	20,00
50	Escudo de proteção	2	10,00	20,00



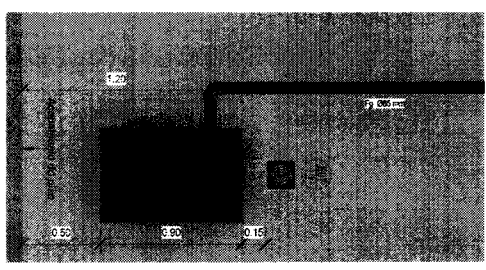
DETALHE EXINTOR 1/20



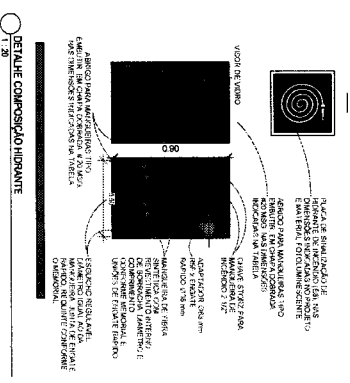
DETALHE EXINTOR DUPLO 1/20



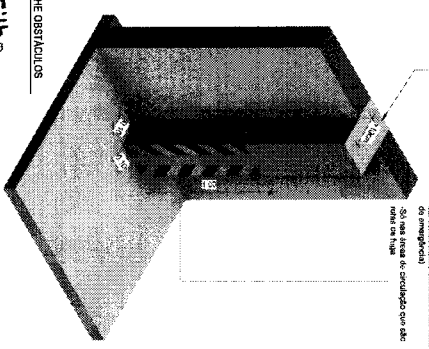
DETALHE PLACA DE SINALIZAÇÃO 1/20



DETALHE HIBRIDA 1/20



DETALHE COMPOSIÇÃO HIBRIDA 1/20

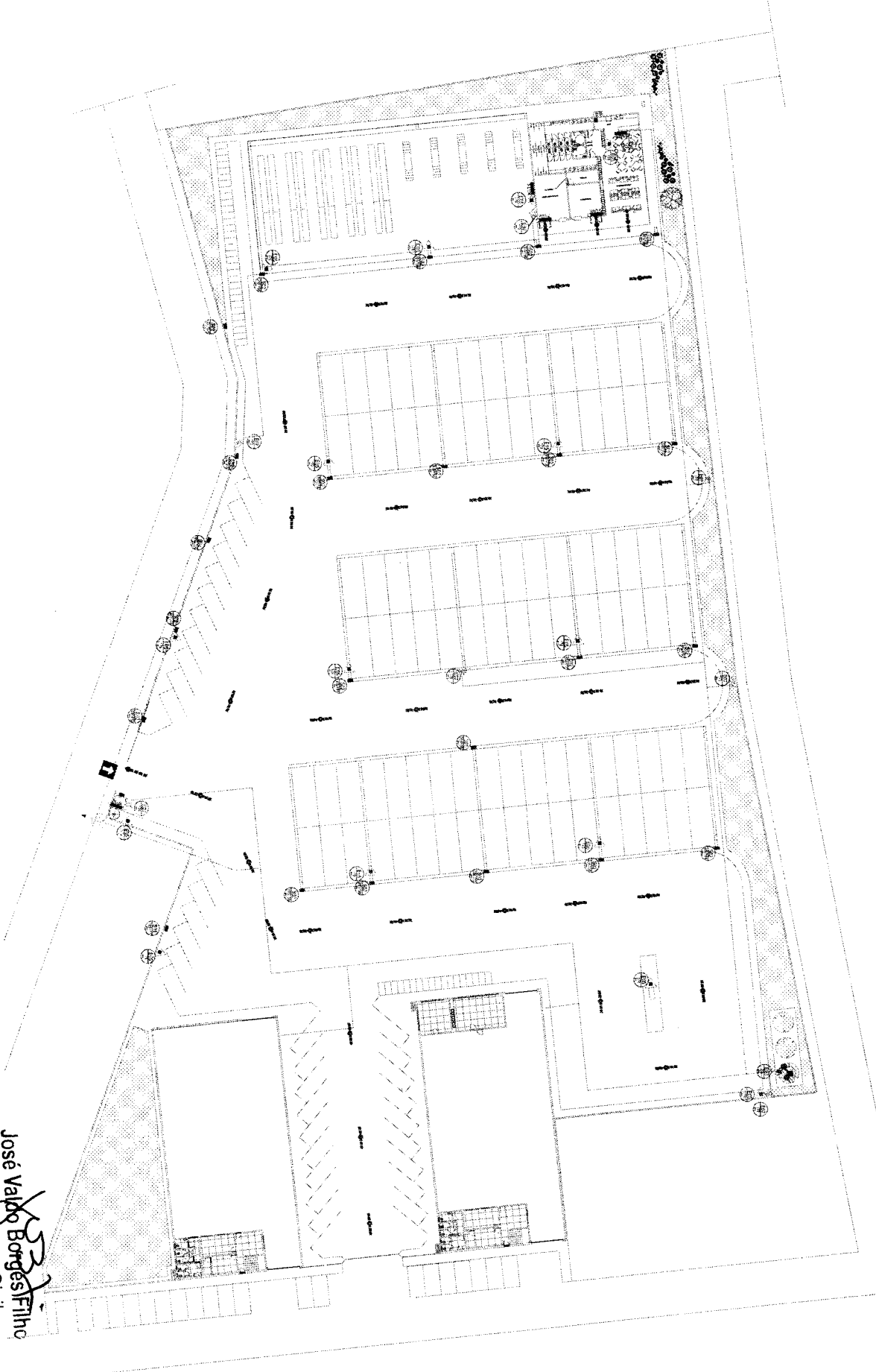


DETALHE OBSTACULOS 1/20

José Vitor Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

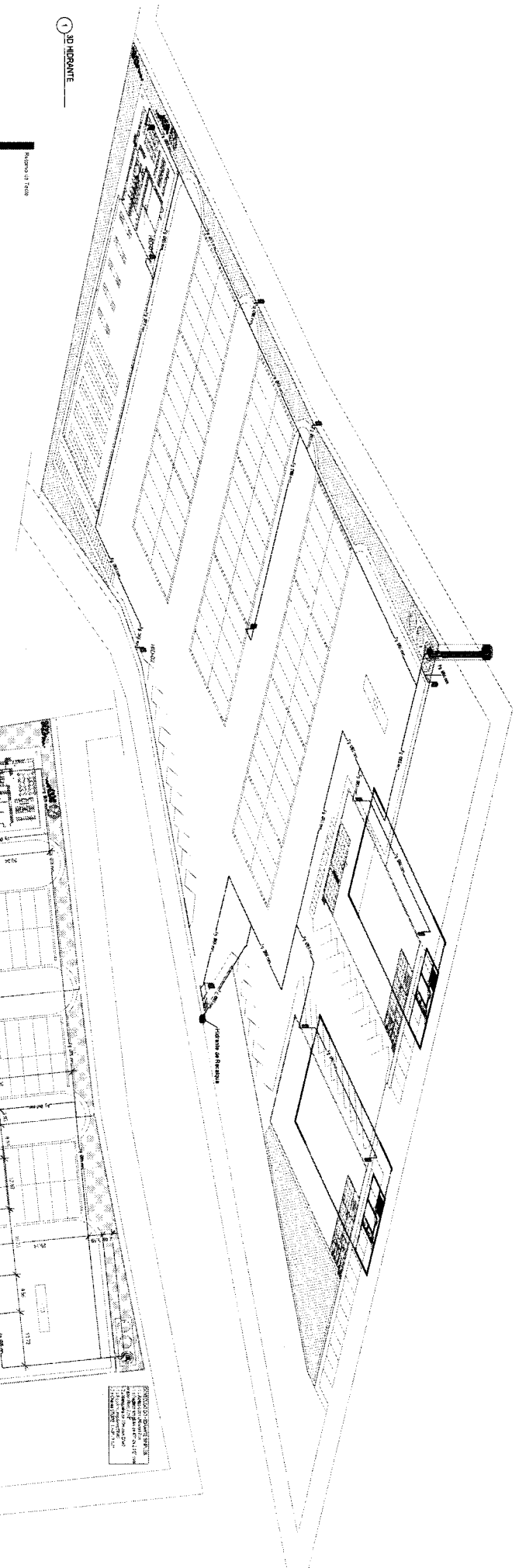
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
 Rua da Educação, s/nº - Centro - Juazeiro do Norte - Ceará - CEP: 63000-000
 Fone: (85) 3361-1111 - Fax: (85) 3361-1112
 E-mail: seduc@juazeiro.ce.gov.br
 Juazeiro do Norte - Ceará - 05/05

1 - Terreno completo
1:300

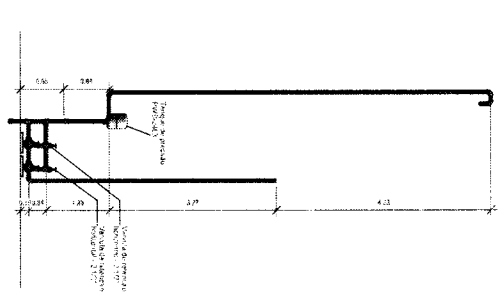
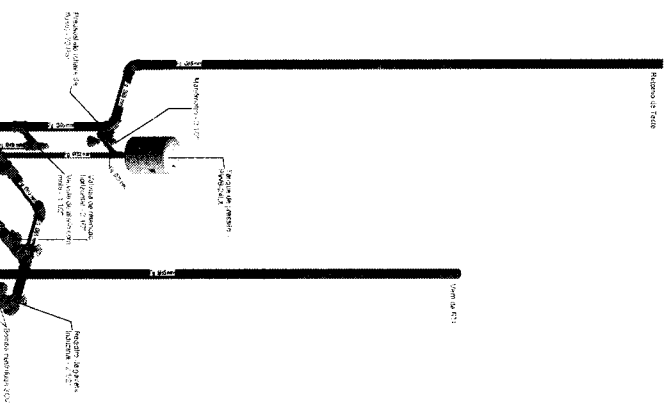


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

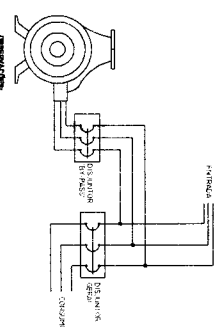
	MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
ESCOLA COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC	ESCOLA COMPLEXO OPERACIONAL DA SEDUC
PROPOSTA PARA LICITAÇÃO Nº 001/2018	PROPOSTA PARA LICITAÇÃO Nº 001/2018
CONTENIDO: PLANTA GERAL DE REFINANÇAMENTO	CONTENIDO: PLANTA GERAL DE REFINANÇAMENTO
DATA: 17/02/2018 11:21	PROPOSTA: QUESITO BENSIMILAR
04 / 05	



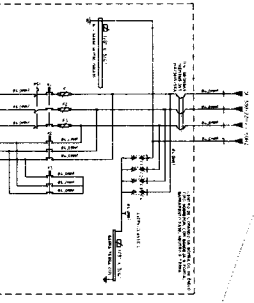
1) 30 HIDRANTE



2) Esquema Vertical Bomba



3) TIPOLOGIA TUBAÇÃO



4) DIAGRAMA TIPIFICA BOMBA

3) 30 BOMBA

3) 30 ESQUEMA LIGACAO BOMBA

TUBO PARA SERVIDOR/AUER	
HIDRANTE	PREÇÃO BOMBA
VALVÃO BOMBA	ZEROS
ZEROS	VALVÃO BOMBA
VALVÃO BOMBA	VALVÃO BOMBA

BOMBA	POTENCIA 10V
VALVÃO BOMBA	VALVÃO BOMBA
VALVÃO BOMBA	VALVÃO BOMBA
VALVÃO BOMBA	VALVÃO BOMBA
VALVÃO BOMBA	VALVÃO BOMBA

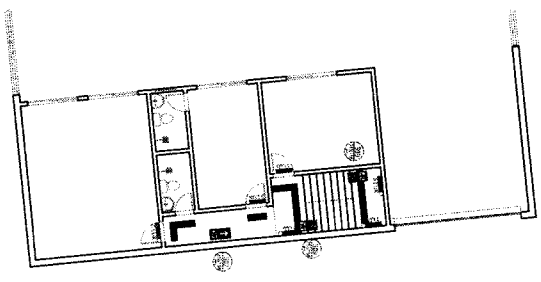
JOSÉ VÂNIO BORGES FILI
Engenheiro Civil
RNP 061001207-

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO Nº 03/05
CONTEÚDO: ESCOLA MENENDES E BOMAS
DATA: 19/03/2023 11:21:18 LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ ERIÇALDO
03 / 05

1 GALPÃO DE TERREO



2 GALPÃO DE 1 ANDAR



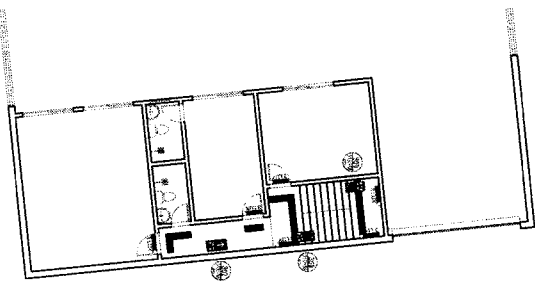
YSAF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

 MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	Escala:
	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2011 PROCESSO Nº 001/2011 OBJETO: LICITAÇÃO Nº 001/2011 DATA: 17/02/2011	Sem Escala
DATA: 17/02/2011 LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE	Nº: 02 / 05	

1 CALÇADO DE TERREO
1:100

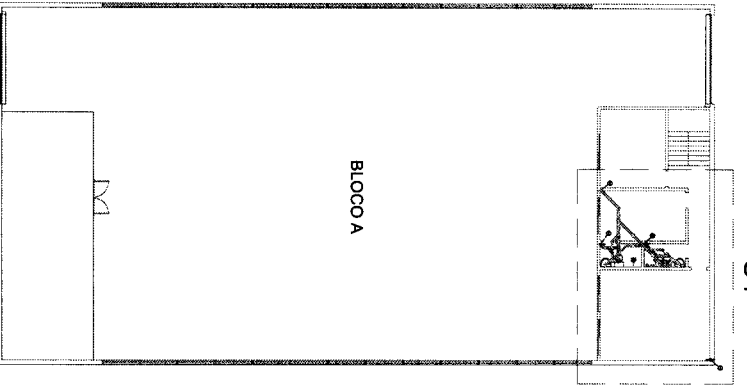


2 GALPÃO 01 1 ANDAR
1:100

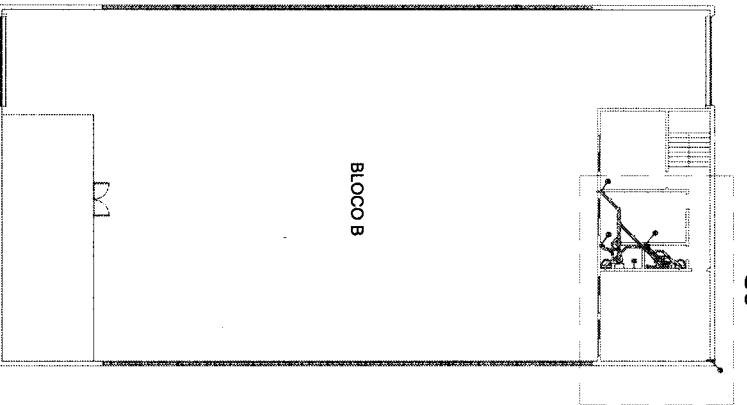


WVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

S4



PROJETO SANITÁRIO BLOCCO A SUPERIOR
ESCALA 1:100

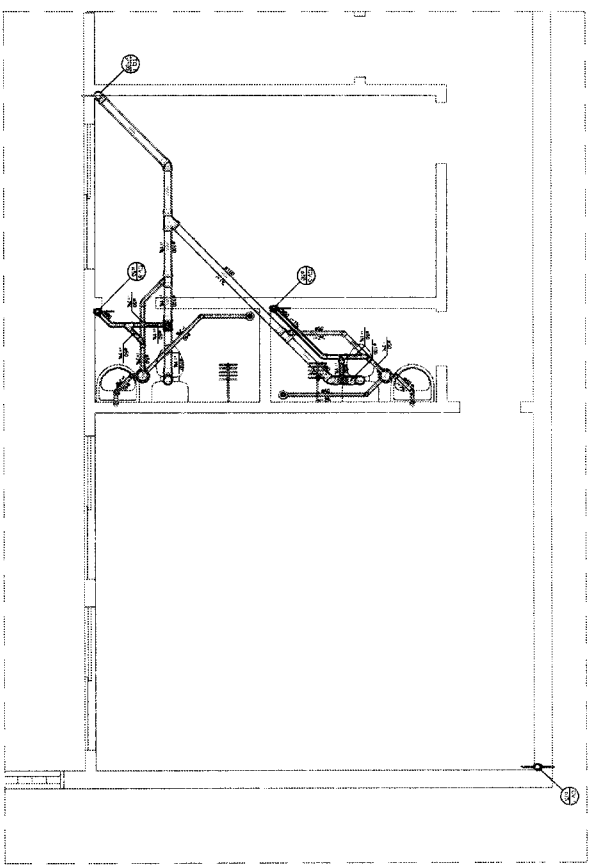


PROJETO SANITÁRIO BLOCCO B SUPERIOR
ESCALA 1:100

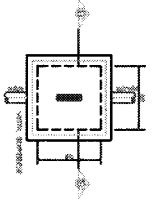
Q	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

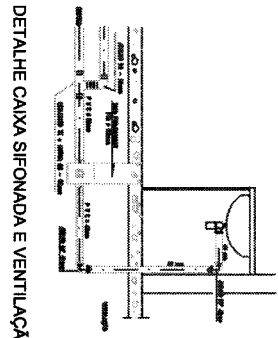
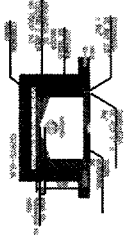
S4 - ESCALA 1:25



S4 - ESCALA 1:25



DETALHE CAIXAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

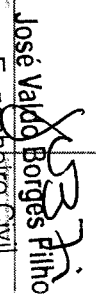


DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXAS DE GORDURA
SEM ESCALA




José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

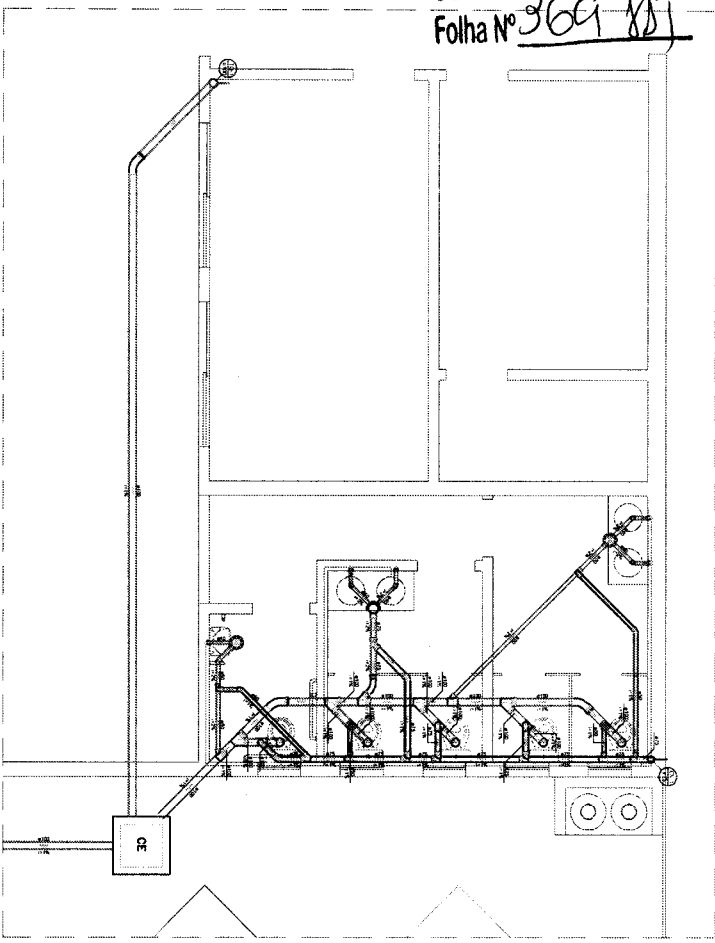
INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
 CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
 CURSO DE ENGENHARIA DE BARRAGEM
 DISCIPLINA DE ENGENHARIA DE BARRAGEM
 ALUNO: _____

Nº: _____
 Data: _____
 Nota: _____

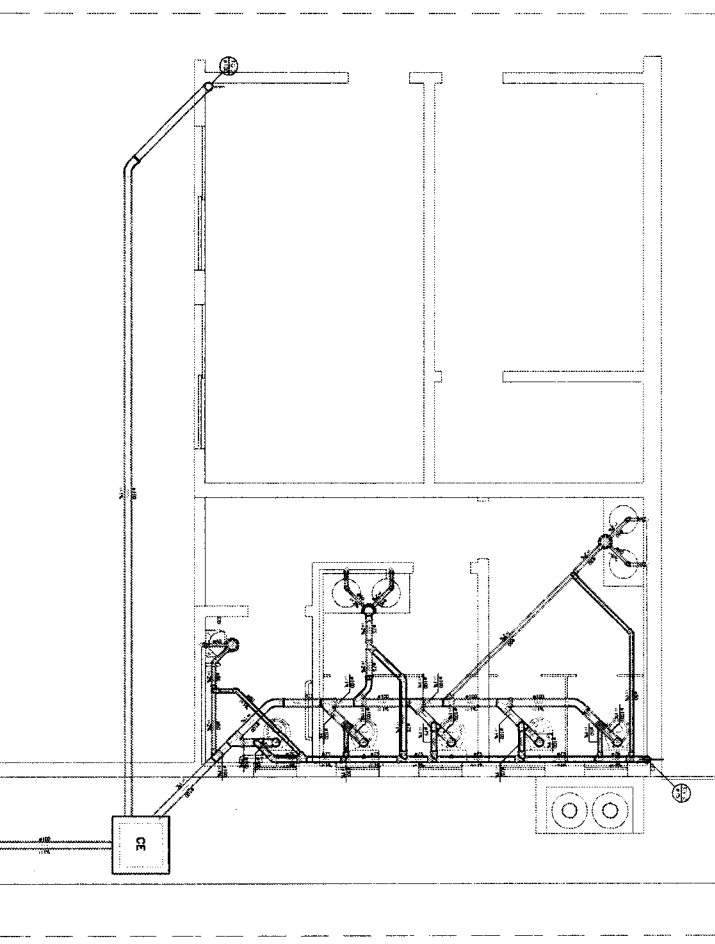
03 | 0:

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

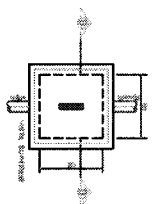
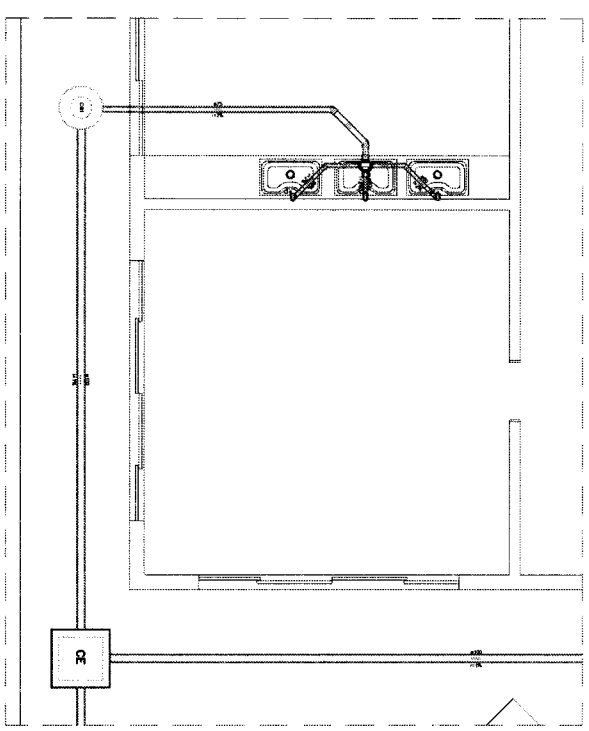
S1 - ESCALA 1:25



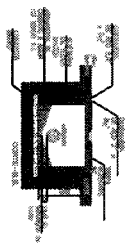
S2 - ESCALA 1:25



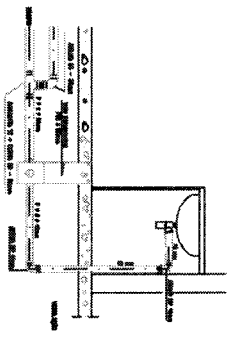
S3 - ESCALA 1:25



DETALHE CAIXAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXAS DE GORDURA
SEM ESCALA

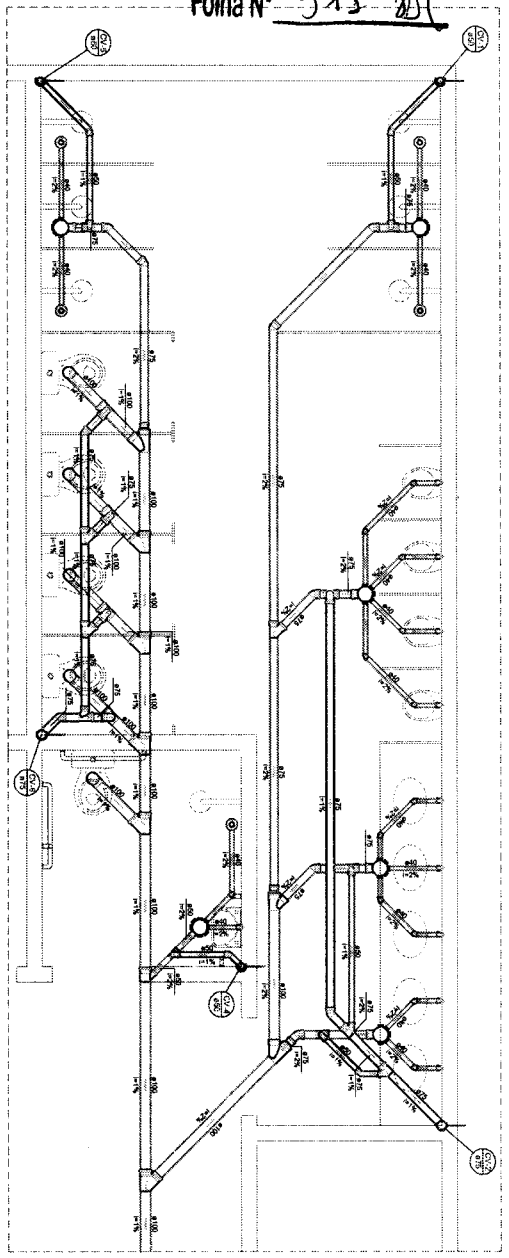


DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

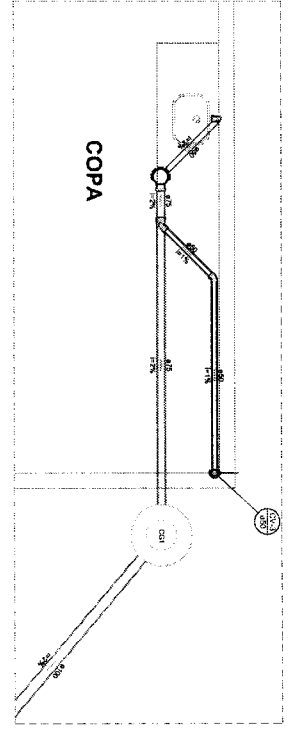
YSAIA
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

TÍTULO		PROPOSTA	
AUTOR		PROFESSOR	
REVISOR		PROFESSOR	
APROVADO		PROFESSOR	
DATA		DATA	
LUGAR DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA	
LUGAR DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA	
LUGAR DE ENTREGA		LUGAR DE ENTREGA	

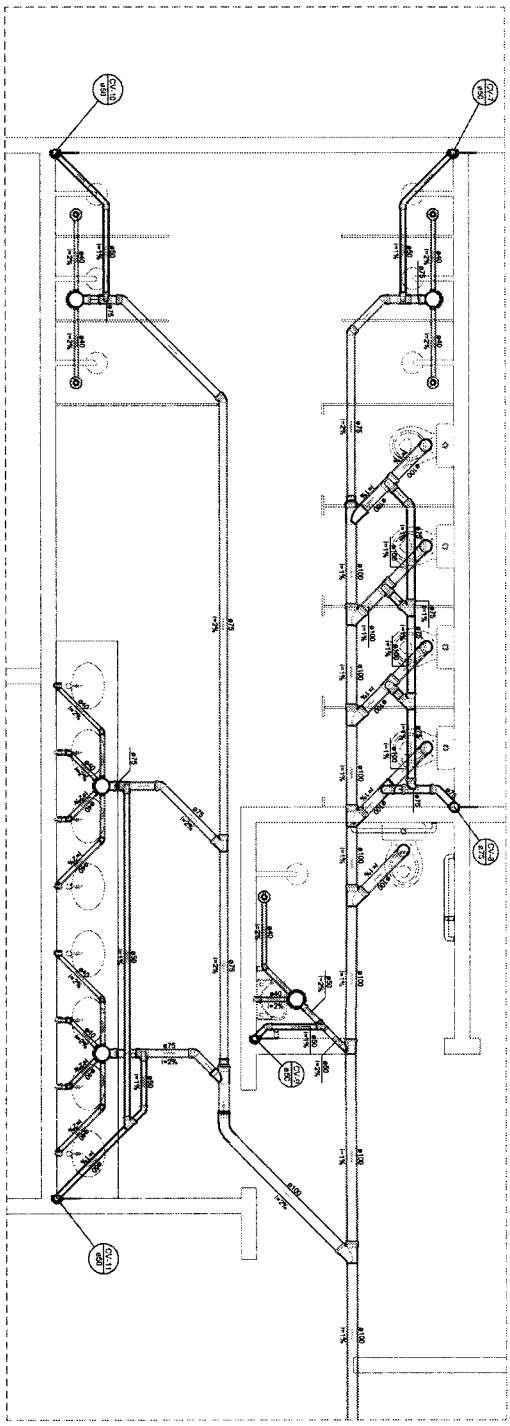
S1 - ESCALA 1:25



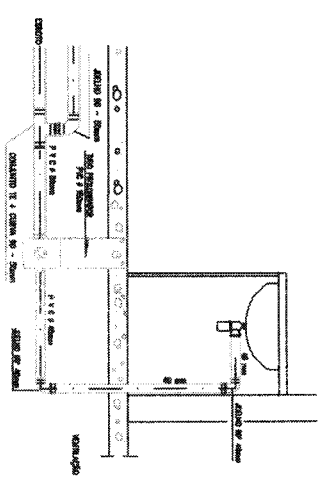
S3 - ESCALA 1:25



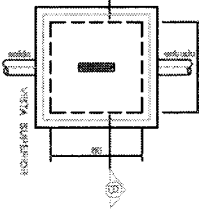
S2 - ESCALA 1:25



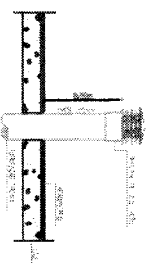
DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA




DETALHE CAIXAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

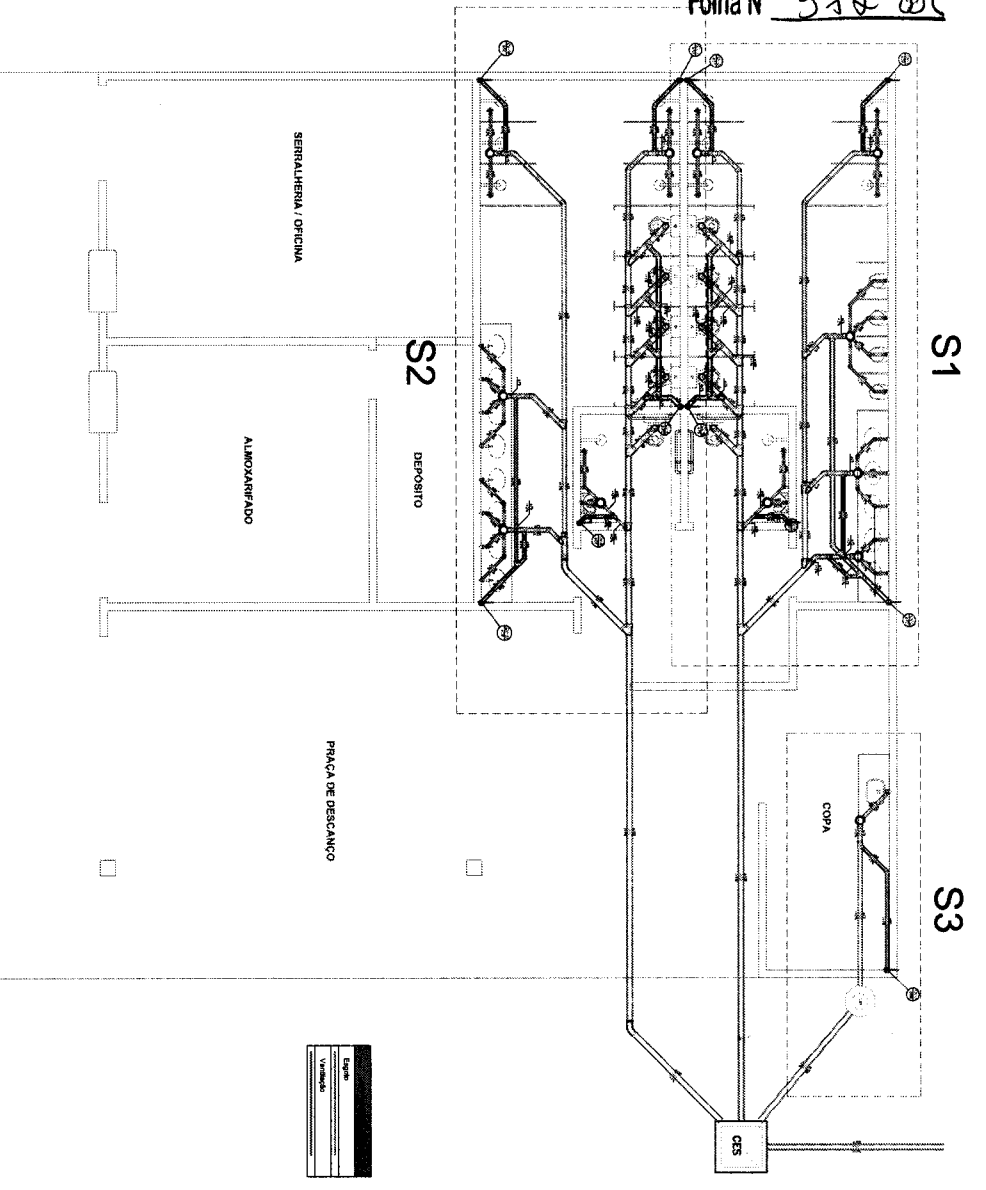


DETALHE SAIDA DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



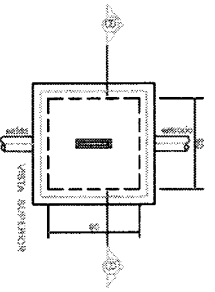
SEM ESCALA
NOISRE, JINEDUTS KSEDOTUN NY YB DEJCI, 2004

CONDOMÍNIO DE RESIDUAL	C/CHAVE FECHADA
INS	COMPROVANTE DE TUBO A DESPERTO
YSSA José Valdo Borges Filho Engenheiro Civil RNP 061001207-0	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA	
PROPOSTA Nº 001/2023	
TERMO DE FIANÇA Nº 001/2023	
PROPOSTA Nº 001/2023	
VALOR DA PROPOSTA: R\$ 2.000,00	
VALOR DO DEBANHCO: R\$ 200,00	
VALOR DA DESPESA: R\$ 200,00	
	
02 02	

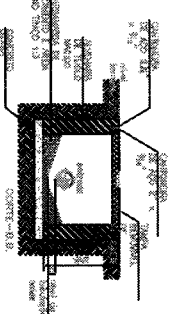


Legenda	
(Symbol)	Escalão
(Symbol)	Ventilador

PROJETOSANITARIO BLOCO ADMINISTRACÃO
ESCALA 1:50

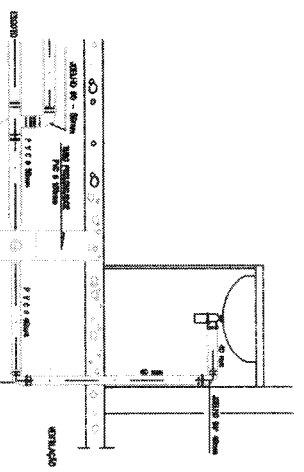


DETALHE CAIXAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

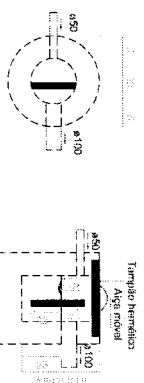


DETALHE SAÍDA DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Caixa Sifonada	1	ca
2	Caixa de Inspeção	1	ca
3	Caixa de Ventilação	1	ca
4	Caixa de Sifonagem	1	ca
5	Caixa de Ventilação de Sifonagem	1	ca
6	Caixa de Sifonagem	1	ca
7	Caixa de Ventilação	1	ca
8	Caixa de Sifonagem	1	ca
9	Caixa de Ventilação	1	ca
10	Caixa de Sifonagem	1	ca
11	Caixa de Ventilação	1	ca
12	Caixa de Sifonagem	1	ca
13	Caixa de Ventilação	1	ca
14	Caixa de Sifonagem	1	ca
15	Caixa de Ventilação	1	ca
16	Caixa de Sifonagem	1	ca
17	Caixa de Ventilação	1	ca
18	Caixa de Sifonagem	1	ca
19	Caixa de Ventilação	1	ca
20	Caixa de Sifonagem	1	ca
21	Caixa de Ventilação	1	ca
22	Caixa de Sifonagem	1	ca
23	Caixa de Ventilação	1	ca
24	Caixa de Sifonagem	1	ca
25	Caixa de Ventilação	1	ca
26	Caixa de Sifonagem	1	ca
27	Caixa de Ventilação	1	ca
28	Caixa de Sifonagem	1	ca
29	Caixa de Ventilação	1	ca
30	Caixa de Sifonagem	1	ca
31	Caixa de Ventilação	1	ca
32	Caixa de Sifonagem	1	ca
33	Caixa de Ventilação	1	ca
34	Caixa de Sifonagem	1	ca
35	Caixa de Ventilação	1	ca
36	Caixa de Sifonagem	1	ca
37	Caixa de Ventilação	1	ca
38	Caixa de Sifonagem	1	ca
39	Caixa de Ventilação	1	ca
40	Caixa de Sifonagem	1	ca
41	Caixa de Ventilação	1	ca
42	Caixa de Sifonagem	1	ca
43	Caixa de Ventilação	1	ca
44	Caixa de Sifonagem	1	ca
45	Caixa de Ventilação	1	ca
46	Caixa de Sifonagem	1	ca
47	Caixa de Ventilação	1	ca
48	Caixa de Sifonagem	1	ca
49	Caixa de Ventilação	1	ca
50	Caixa de Sifonagem	1	ca
51	Caixa de Ventilação	1	ca
52	Caixa de Sifonagem	1	ca
53	Caixa de Ventilação	1	ca
54	Caixa de Sifonagem	1	ca
55	Caixa de Ventilação	1	ca
56	Caixa de Sifonagem	1	ca
57	Caixa de Ventilação	1	ca
58	Caixa de Sifonagem	1	ca
59	Caixa de Ventilação	1	ca
60	Caixa de Sifonagem	1	ca
61	Caixa de Ventilação	1	ca
62	Caixa de Sifonagem	1	ca
63	Caixa de Ventilação	1	ca
64	Caixa de Sifonagem	1	ca
65	Caixa de Ventilação	1	ca
66	Caixa de Sifonagem	1	ca
67	Caixa de Ventilação	1	ca
68	Caixa de Sifonagem	1	ca
69	Caixa de Ventilação	1	ca
70	Caixa de Sifonagem	1	ca
71	Caixa de Ventilação	1	ca
72	Caixa de Sifonagem	1	ca
73	Caixa de Ventilação	1	ca
74	Caixa de Sifonagem	1	ca
75	Caixa de Ventilação	1	ca
76	Caixa de Sifonagem	1	ca
77	Caixa de Ventilação	1	ca
78	Caixa de Sifonagem	1	ca
79	Caixa de Ventilação	1	ca
80	Caixa de Sifonagem	1	ca
81	Caixa de Ventilação	1	ca
82	Caixa de Sifonagem	1	ca
83	Caixa de Ventilação	1	ca
84	Caixa de Sifonagem	1	ca
85	Caixa de Ventilação	1	ca
86	Caixa de Sifonagem	1	ca
87	Caixa de Ventilação	1	ca
88	Caixa de Sifonagem	1	ca
89	Caixa de Ventilação	1	ca
90	Caixa de Sifonagem	1	ca
91	Caixa de Ventilação	1	ca
92	Caixa de Sifonagem	1	ca
93	Caixa de Ventilação	1	ca
94	Caixa de Sifonagem	1	ca
95	Caixa de Ventilação	1	ca
96	Caixa de Sifonagem	1	ca
97	Caixa de Ventilação	1	ca
98	Caixa de Sifonagem	1	ca
99	Caixa de Ventilação	1	ca
100	Caixa de Sifonagem	1	ca



DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXAS DE GORDURA
SEM ESCALA

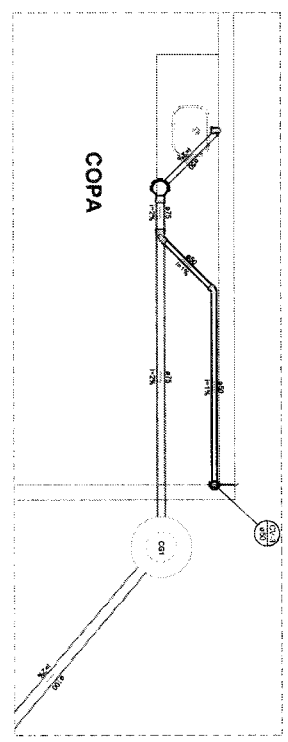
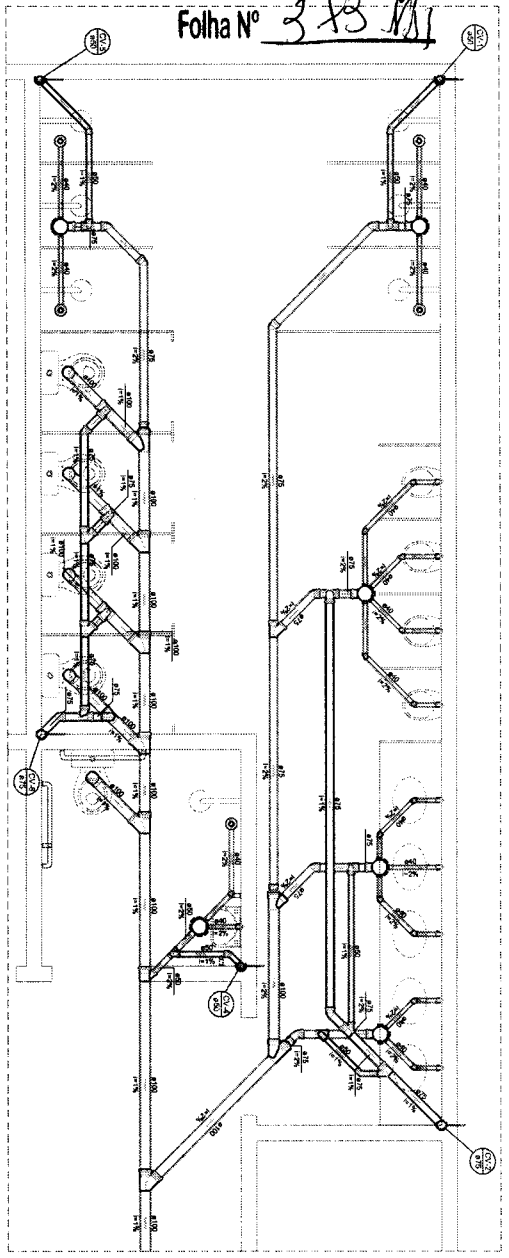
Nome: **Jose Valdo Borges Filho**
 Engenheiro Civil
 RNP: 061001207-0
 Assinatura: *[Handwritten Signature]*

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
 Rua: [Address]
 CEP: [Postcode]
 Telefone: [Phone Number]
 E-mail: [Email Address]

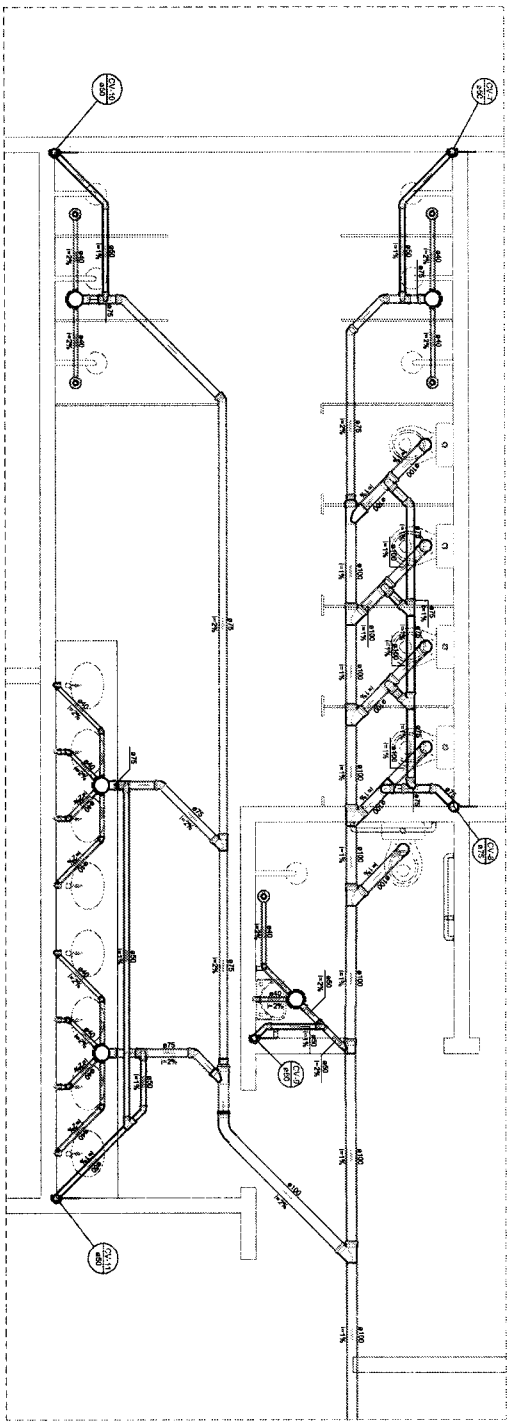
INSTITUTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E CONTRATOS
 Rua: [Address]
 CEP: [Postcode]
 Telefone: [Phone Number]

Nº 01 | 02

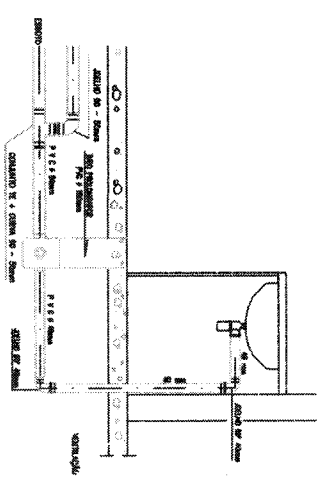
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 378/111



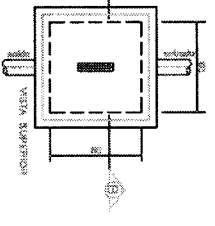
S2 - ESCALA 1:25



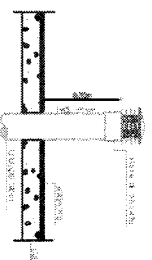
DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



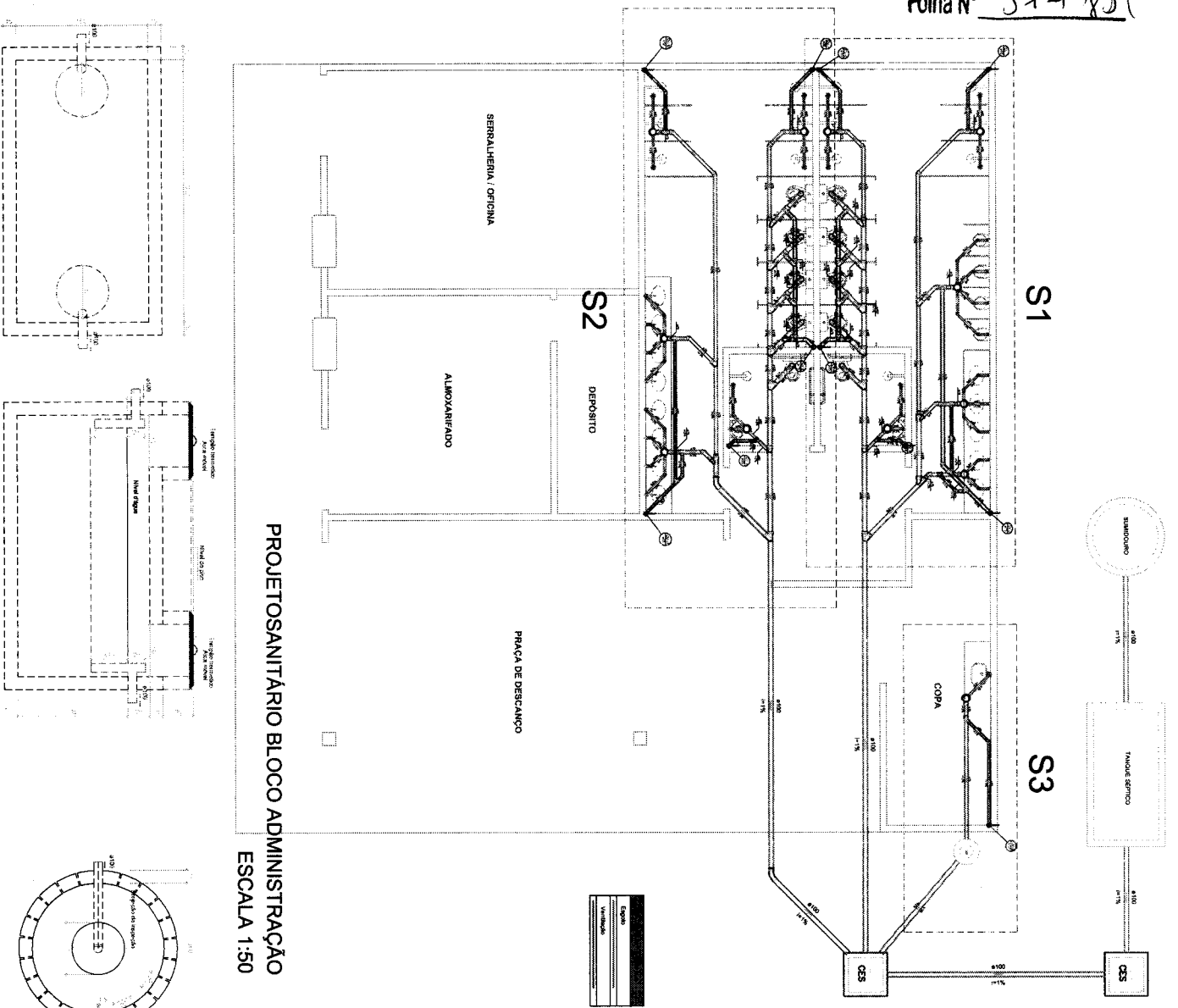
DETALHE SAÍDA DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



SEM ESCALA
NOISE, JINQUITS KSEDOTIV NY YB DECFI, QDQD

COMPANHIA DE ENGENHARIA	COMPANHIA DE ENGENHARIA
PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO	PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
C.R.N.P. 061001207-0	C.R.N.P. 061001207-0
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO	PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
C.R.N.P. 061001207-0	C.R.N.P. 061001207-0
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO	PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
C.R.N.P. 061001207-0	C.R.N.P. 061001207-0
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO	PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
C.R.N.P. 061001207-0	C.R.N.P. 061001207-0
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO	PROF. JOSÉ VALDO BERGES FILHO
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
C.R.N.P. 061001207-0	C.R.N.P. 061001207-0

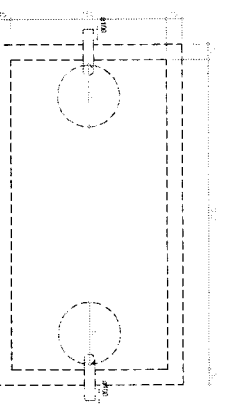
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



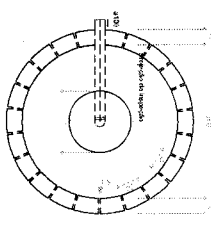
PROJETOSANITÁRIO BLOCO ADMINISTRAÇÃO
ESCALA 1:50

01	CES	Caixa Sifonada	1:25
02	CES	Caixa Sifonada	1:25
03	CES	Caixa Sifonada	1:25
04	CES	Caixa Sifonada	1:25
05	CES	Caixa Sifonada	1:25
06	CES	Caixa Sifonada	1:25
07	CES	Caixa Sifonada	1:25
08	CES	Caixa Sifonada	1:25
09	CES	Caixa Sifonada	1:25
10	CES	Caixa Sifonada	1:25
11	CES	Caixa Sifonada	1:25
12	CES	Caixa Sifonada	1:25
13	CES	Caixa Sifonada	1:25
14	CES	Caixa Sifonada	1:25
15	CES	Caixa Sifonada	1:25
16	CES	Caixa Sifonada	1:25
17	CES	Caixa Sifonada	1:25
18	CES	Caixa Sifonada	1:25
19	CES	Caixa Sifonada	1:25
20	CES	Caixa Sifonada	1:25
21	CES	Caixa Sifonada	1:25
22	CES	Caixa Sifonada	1:25
23	CES	Caixa Sifonada	1:25
24	CES	Caixa Sifonada	1:25
25	CES	Caixa Sifonada	1:25
26	CES	Caixa Sifonada	1:25
27	CES	Caixa Sifonada	1:25
28	CES	Caixa Sifonada	1:25
29	CES	Caixa Sifonada	1:25
30	CES	Caixa Sifonada	1:25
31	CES	Caixa Sifonada	1:25
32	CES	Caixa Sifonada	1:25
33	CES	Caixa Sifonada	1:25
34	CES	Caixa Sifonada	1:25
35	CES	Caixa Sifonada	1:25
36	CES	Caixa Sifonada	1:25
37	CES	Caixa Sifonada	1:25
38	CES	Caixa Sifonada	1:25
39	CES	Caixa Sifonada	1:25
40	CES	Caixa Sifonada	1:25

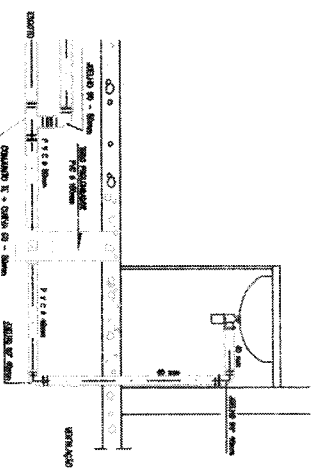
DETALHE TANQUE SÉPTICO
ESCALA 1:25



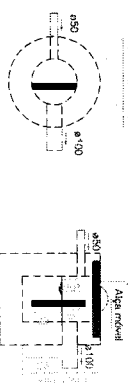
DETALHE SUMIDOURO
ESCALA 1:25



DETALHE CAIXA SIFONADA E VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXAS DE GORDURA
SEM ESCALA



COMUNICADO DE ENTREGA

COPIA PARA O CLIENTE

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
RUA JOAQUIM DE ALMEIDA, S/Nº - BAIXADA - SÃO PAULO - SP
FONE: (11) 5082-1222

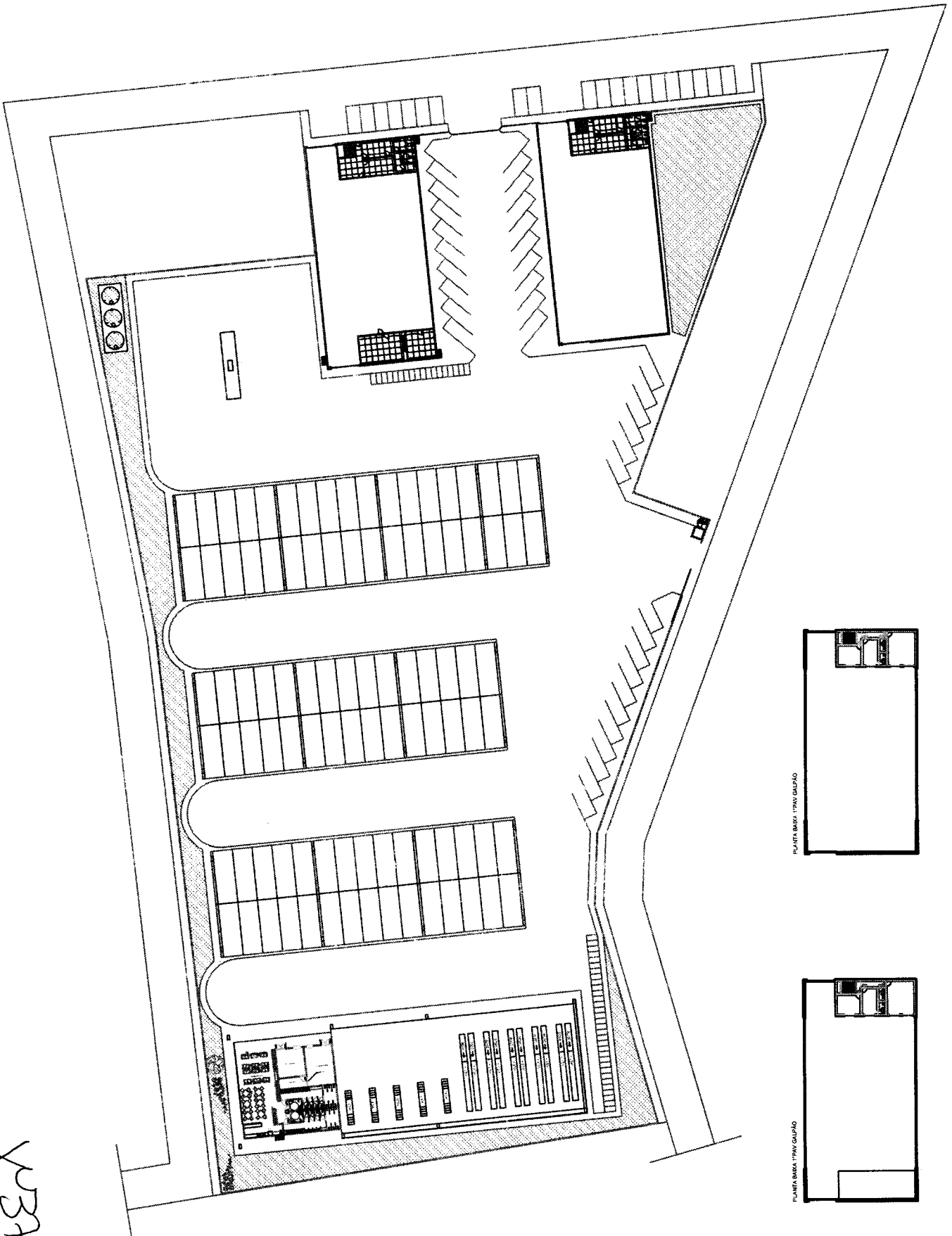
EMPRESA: NUISISA, S/A - ENGENHARIA, ARQUITETURA E PROJETO
RUA SARGENTANO, 100 - JARDIM AMÉRICA - SÃO PAULO - SP
FONE: (11) 5082-1222

PROJETO Nº: 01/02

DESCRIÇÃO: PROJETOSANITÁRIO BLOCO ADMINISTRAÇÃO

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

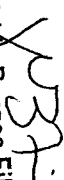
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

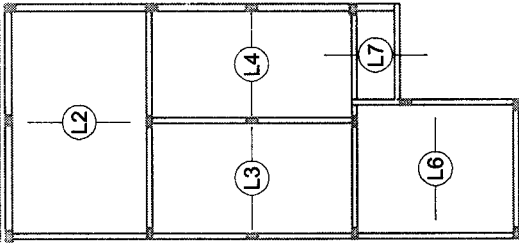
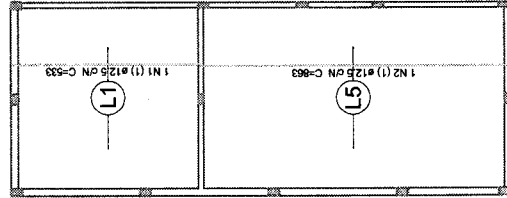
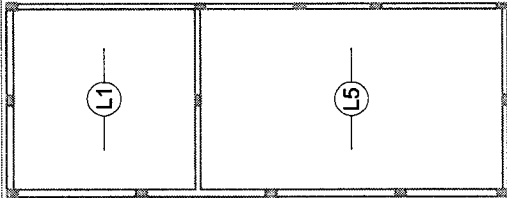


PLANTA BASE 1º ANDAR GALPÃO

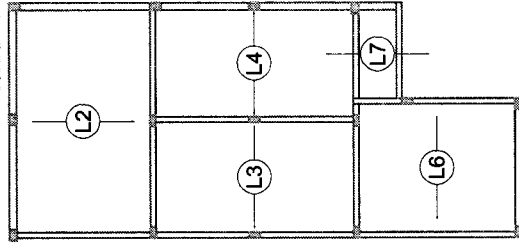
PLANTA BASE 1º ANDAR GALPÃO

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

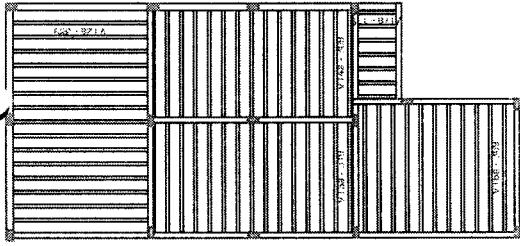

 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



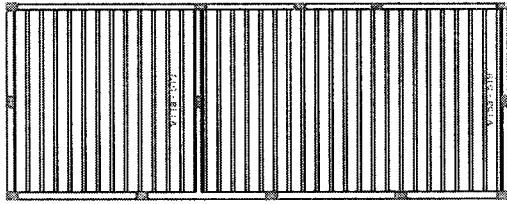
Armação positiva das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo X) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo Y) escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50



Relação do aço

Postiço Y	ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
	CA50	1	12,5	1	533	533
	CA50	2	12,5	1	863	863

Resumo do aço

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	PESO TOTAL (kg)
CA50	12,5	14	14	14,8
CA50	12,5	14,8	14,8	14,8
CA50	14,8			14,8

Engenheiro Civil
José Valério Borges Filho
RNP 0911001297-0

Relação do aço

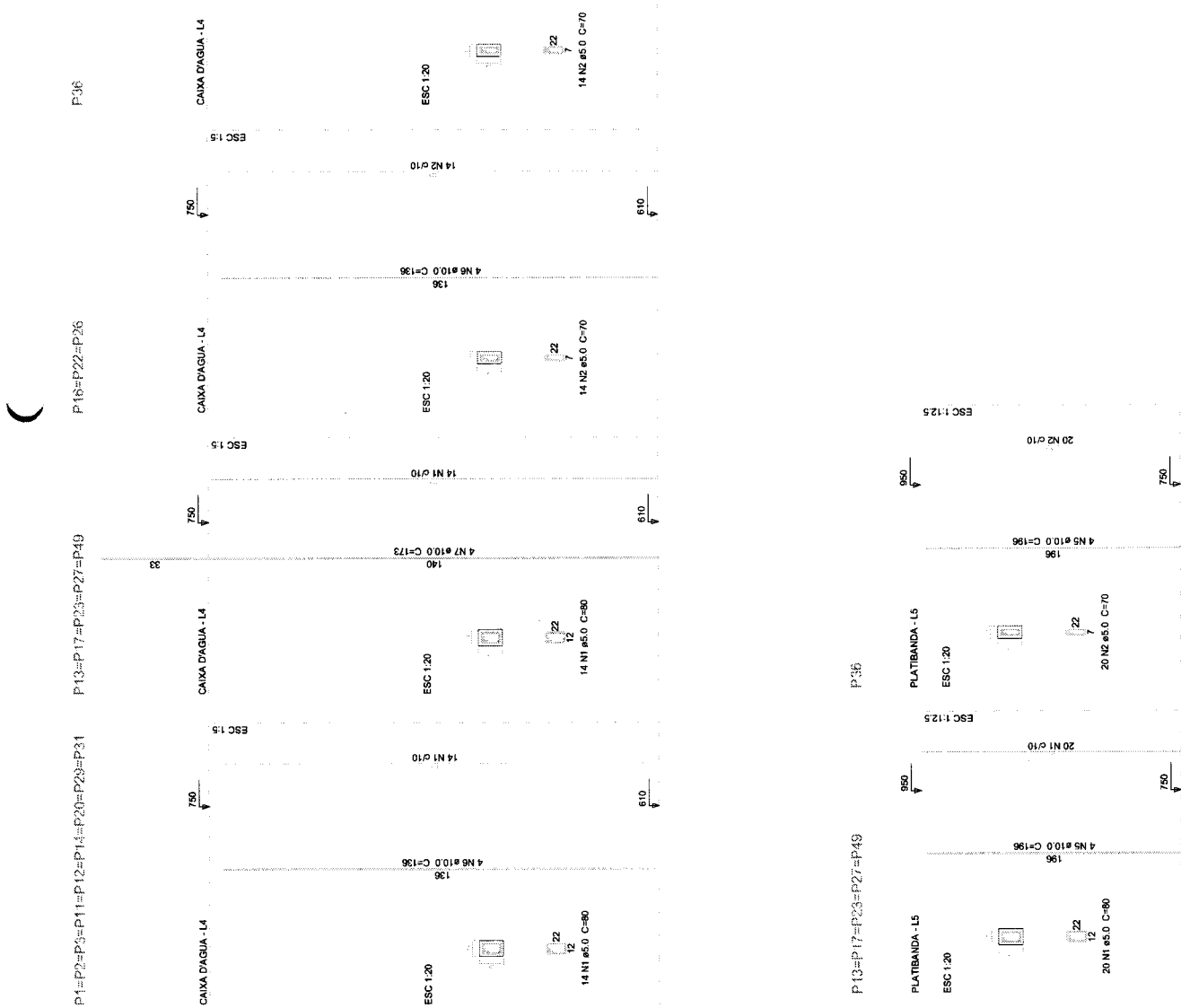
CAIXA D'AGUA	5xP1		3xP16		UNIT	C.TOTAL
	5xP13		P36			
	5xP13		P36			
PLATIBANDA	5xP13		P36		UNIT	C.TOTAL
	5xP13		P36			
	5xP13		P36			

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35=P36=P37=P38=P39=P40

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10% (kg)
CA50	5.0	520	260
CA50	5.0	268	134
CA50	5.0	27	13
CA50	5.0	196	98
CA50	5.0	162	81
CA50	5.0	24	12
PESO TOTAL			608.4

Volume do concreto (C-30) = 4.25 m³
Área da forma = 68.38 m²



José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENCOMENDAS - SEDUC		
DIÁRIA		00,00
TOTAL		00,00

Engenheiro Civil
RNF 06/10/1207-0
José Valdir Borges Filho

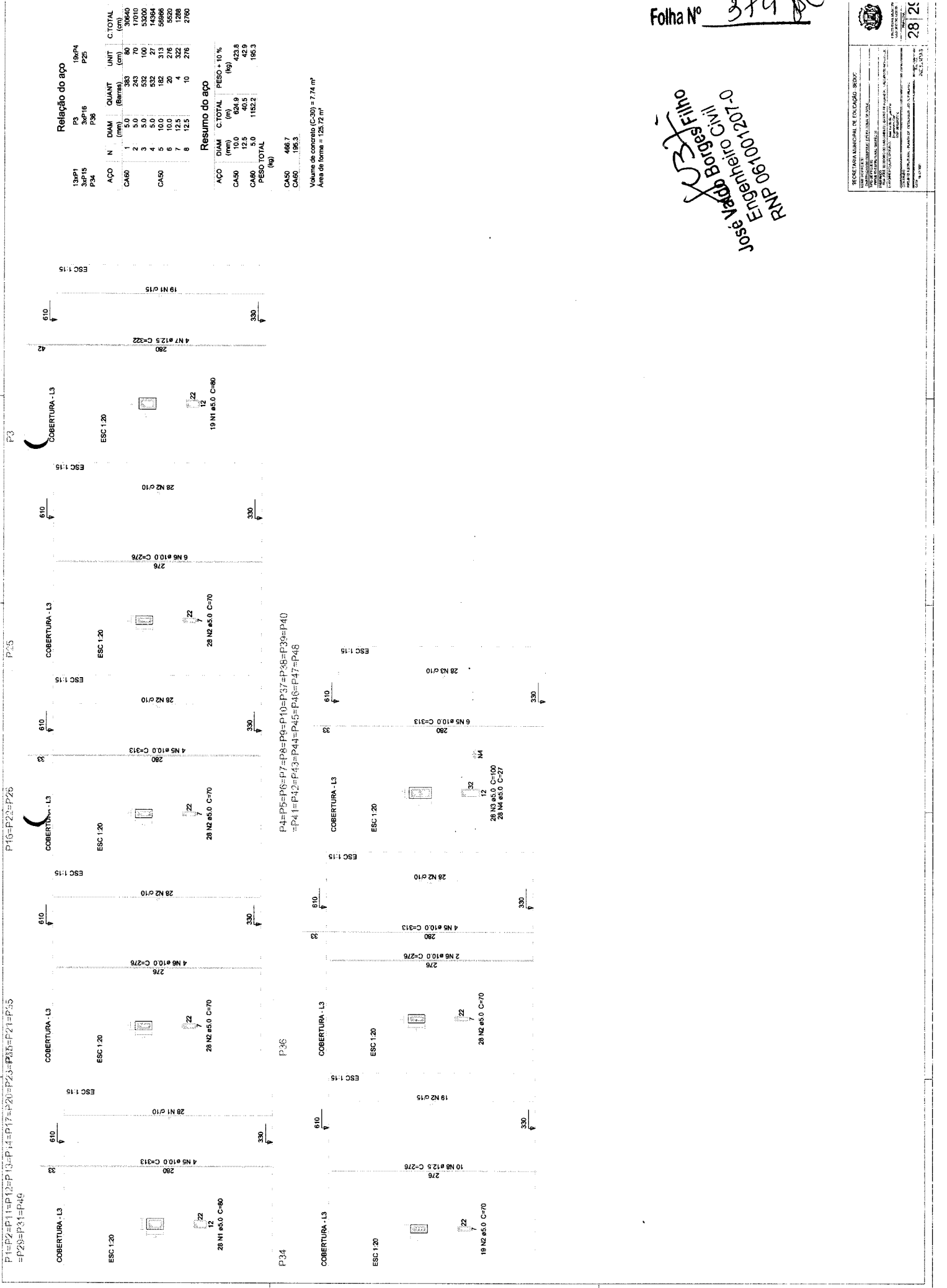
Relação do aço

13xP1 3xP15 P34	P3 3xP16 P36	19xP4 P25			
AÇO	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL	
CA60	5,0	383	80	30640	
	2	5,0	243	70	17010
	3	5,0	532	100	53000
	4	5,0	532	27	14364
CA50	5	10,0	182	313	59986
	6	10,0	20	276	5650
	7	12,5	10	276	2760
	8	12,5	10	276	2760

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	624,9	423,8
CA60	5,0	1182,2	43,9
PESO TOTAL			186,3

Volume de concreto (C-30) = 7,74 m³
Área de forma = 125,72 m²



P1=P2=P11=P12=P13=P14=P17=P20=P23=P28=P21=P25
P16=P22=P26
P29=P31=P49
P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P13=P16=P19=P22=P27=P30=P33=P34
P41=P42=P43=P44=P45=P46=P47=P48

337
José Mado Borges Filho
Engenheiro Civil
16011001207-0
P.M.V.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENHEIRO
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENHEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENHEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENHEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENHEIRO

Relação do aço

1º PAV.	135P1	59A15	59A15	P3
TERREÇO	78P25	78P25	184P1	59A15
	184P1	184P1	184P1	59A15
	104P15	24P25	P22	59A15
	24P25	P30	P34	59A15

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	1386.9	947.4
CA50	12.5	11.7	12.3
CA50	16.0	2237.5	379.4
CA50	989.7		
CA50	379.4		

Volume de concreto (C.50) = 14,77 m³
Área da forma = 248,10 m²



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35

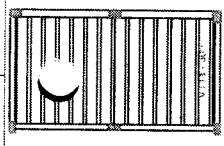
RNP 06/18/18/19/20
Engenheiro Civil
Rafael Borges Filho
352

Relação do aço

Negativos X				Negativos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)	C TOTAL (cm)	
CA60	1	5,0	58	61	3538		
	2	5,0	6	279	1674		
	3	5,0	27	58	1762		
	4	5,0	4	286	1144		
	5	5,0	4	286	1144		
	6	5,0	3	288	864		
	7	5,0	3	308	924		

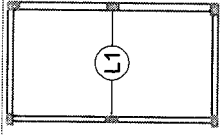
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO * 10 % (kg)
CA60	5,0	108,8	18,6
CA60			18,6

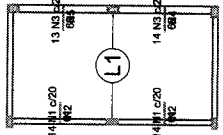


Planilha de vigotas pré-moldadas escala 1:50

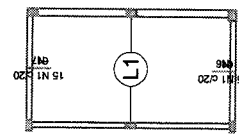
Ferros de distribuição
Armadura de distribuição
N1 3 N2 a5,0 c20 C=279
N3 4 N4 a5,0 c20 C=276
N5 4 N5 a5,0 c20 C=296



Armação positiva das lajes do pavimento CAIXA D'ÁGUA (Eixo X) escala 1:50

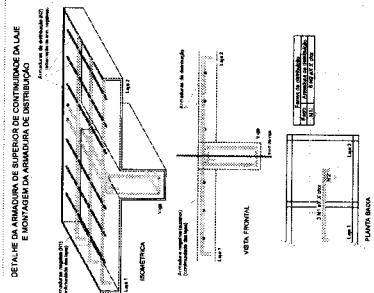
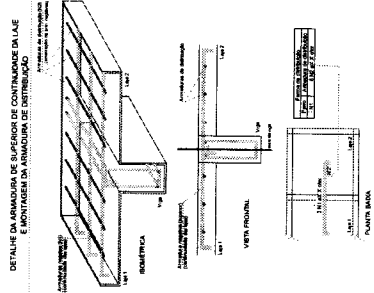


Armação negativa das lajes do pavimento CAIXA D'ÁGUA (Eixo X) escala 1:50

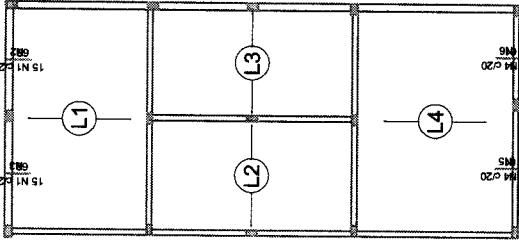


Armação negativa das lajes do pavimento CAIXA D'ÁGUA (Eixo Y) escala 1:50

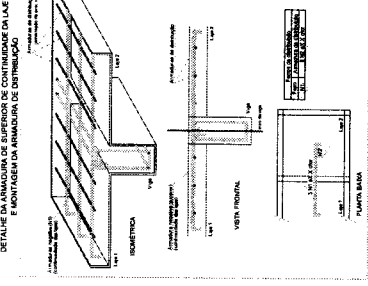
Ferros de distribuição
Armação de distribuição
N1 3 N5 a5,0 c20 C=288
N2 3 N7 a5,0 c20 C=308



Ferro de distribuição
 Armadura de distribuição
 4 Nº 020 C-300
 3 Nº 030 C-340
 3 Nº 050 C-525
 3 Nº 050 C-525



Armadura negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
 escala 1:50



DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
 E TRANSIÇÃO PARA O CIMENTAÇÃO DE FUNDAÇÃO

Relação do aço

Negativos Y	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
	CA60	1	5.0	30	66	1980
		2	5.0	4	304	1216
		3	5.0	4	304	1216
		4	5.0	30	81	1830
		5	5.0	3	343	1029
		6	5.0	3	253	759

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	80.5	13.6
CA60			13.6

Relação do aço

12xVT1a	15xVT2a	14xVT3a
14xVT1b	22xVT5a	11xVT6a
7xVT7a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	525	17850
	2	5.0	15	385	5775
	3	5.0	14	325	4550
	4	5.0	14	315	4410
	5	5.0	7	125	875
	6	5.0	36	535	19260
	7	5.0	28	325	9100
CA50	8	6.3	30	406	12180
	9	6.3	28	336	9408
	10	6.3	22	386	8492
	11	6.3	44	59	2616
	12	6.0			

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	300.6	61
	6.0	237.2	102.9
CA60	TR 12645	377.4	389.4
		283.6	48.1
CA50	6.3	183.0	
CA60		417.5	

VT1a (12 unidades)
 ESC 1:20
 6

VT2a (15 unidades)
 ESC 1:30
 7

VT3a (14 unidades)
 ESC 1:40
 7

VT4a (14 unidades)
 ESC 1:30
 6

VT5a (22 unidades)
 ESC 1:30
 9

VT6a (11 unidades)
 ESC 1:50
 7

VT7a (7 unidades)
 ESC 1:40
 1 Nº TR 12645 C=125

VT1a (12 unidades)
 ESC 1:20
 6

VT2a (15 unidades)
 ESC 1:30
 7

VT3a (14 unidades)
 ESC 1:40
 7

VT4a (14 unidades)
 ESC 1:30
 6

VT5a (22 unidades)
 ESC 1:30
 9

VT6a (11 unidades)
 ESC 1:50
 7

VT7a (7 unidades)
 ESC 1:40
 1 Nº TR 12645 C=125

Roselyne Valdy Borges Fliro
 Engenheiro Civil
 CRP 06/10/12078

Relação do aço

Negativos X
 Positivos X

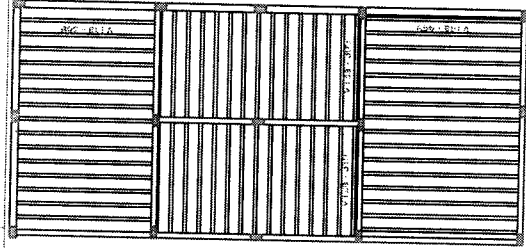
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	8	484	3872
	2	5.0	9	484	4356
	3	5.0	71	81	4331
	4	5.0	3	392	1176
	5	5.0	6	279	1674
	6	5.0	4	278	1104
	7	5.0	4	266	1064
	8	5.0	4	452	1808
	9	5.0	3	484	1452
	10	12.5	1	642	642

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (mm)	PESO + 10 % (kg)	UNIT (kg)	PESO TOTAL (kg)
CA50	12.5	6.5	6.8	6.8	31.5
CA60	5.0	186	31.5	31.5	
CA50	6.8				
CA60	31.5				

Volume de concreto (C-30) = 4.28 m³

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RFP 06/10/2017-0



Planta de vigulas pré-moldadas
 escala 1:50

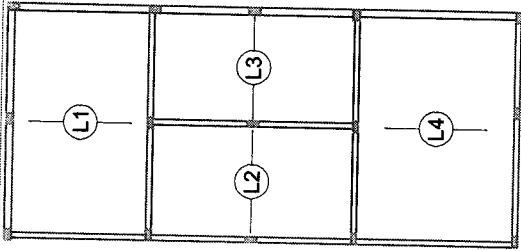


Diagrama de distribuição das lajes de pavimento COBERTURA (Eixo Y)
 escala 1:50

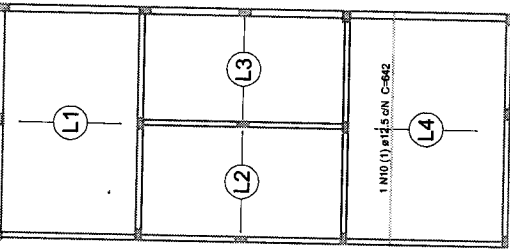
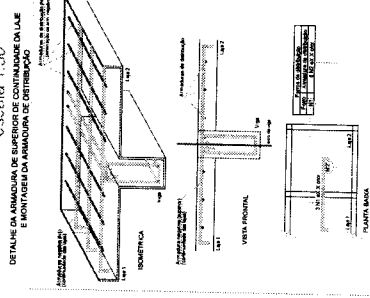


Diagrama de distribuição das lajes de pavimento COBERTURA (Eixo X)
 escala 1:50

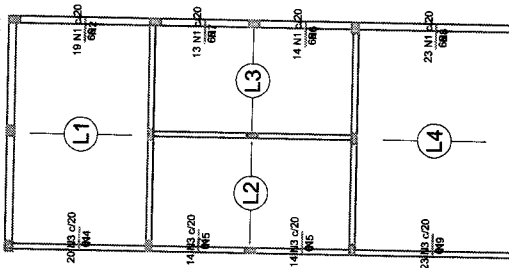


Diagrama de distribuição das lajes de pavimento COBERTURA (Eixo X)
 escala 1:50

Diagrama de distribuição das lajes de pavimento COBERTURA (Eixo X)
 escala 1:50