



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Prefeitura Municipal de Itaú/RN

CNPJ:08.148.553/0001-06 – Rua Cleofas Nunes, nº 74, Centro, Itaú/RN

Tel. (84) 3371-2222 | CEP 59855-000



Obra: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN.

Local: Rua Cleofas Nunes, Nº 64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaú/RN

Bases: SINAPI - 11/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação

BDI: 24,12% (Vinte e quatro inteiro e doze centésimo por cento)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					15.091,27
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,67	18.147,18	22.524,28	15.091,27
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.978,88
2.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,00	400,00	496,48	2.978,88
3			AMPLIAÇÃO					638.824,02
3.1			Movimentação de terra					35.128,97
3.1.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	44,52	9,30	11,54	513,76
3.1.2	97918	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TKM). AF_07/2020	TKM	157,00	1,97	2,45	384,65
3.1.3	100989	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	74,05	5,91	7,34	543,53
3.1.4	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	221,00	93,67	116,26	25.693,46
3.1.5	C0095	SEINFRA	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m ²	221,00	29,14	36,17	7.993,57
3.2			Fossa e Sumidouro					10.844,06
3.2.1	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDURO EM ALVENARIA	UN	2,00	4.368,38	5.422,03	10.844,06
3.3			Fundação					85.455,96
3.3.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	12,41	85,90	106,62	1.323,15
3.3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	8,57	112,86	140,08	1.200,49

3.3.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,27	408,97	507,61	644,66
3.3.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	11,14	769,04	954,53	10.633,46
3.3.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	94,78	141,92	176,15	16.695,50
3.3.6	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORÇAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	8,57	639,55	793,81	6.802,95
3.3.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	593,80	17,86	22,17	13.164,55
3.3.8	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	236,50	19,96	24,77	5.858,11
3.3.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	350,00	16,03	19,90	6.965,00
3.3.10	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	78,80	13,59	16,87	1.329,36
3.3.11	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	151,06	73,12	90,76	13.710,21
3.3.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	151,06	38,02	47,19	7.128,52
3.4			Superestrutura (Pilares)					23.518,82
3.4.1	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	128,63	44,63	55,39	7.124,82
3.4.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	445,50	14,37	17,84	7.947,72
3.4.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	170,50	16,74	20,78	3.542,99
3.4.4	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	6,44	613,42	761,38	4.903,29
3.5			Superestrutura (Vigas)					34.488,51
3.5.1	92472	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	164,57	72,83	90,40	14.877,13
3.5.2	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	m²	107,60	12,22	15,17	1.632,29
3.5.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,40	14,37	17,84	2.201,46

3.5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	265,40	15,85	19,67	5.220,42
3.5.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,67	16,74	20,78	3.297,16
3.5.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	9,53	613,77	761,81	7.260,05
3.6			Superestrutura [Laje]					46.881,75
3.6.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO. ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	159,31	178,29	221,29	35.253,71
3.6.2	92490	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTIL IZACÕES. AF_09/2020	m²	159,31	58,81	72,99	11.628,04
3.7			Vedação					50.875,69
3.7.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	398,30	76,25	94,64	37.695,11
3.7.2	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	38,74	103,40	128,34	4.971,89
3.7.3	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	38,74	96,13	119,32	4.622,46
3.7.4	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	32,06	90,12	111,86	3.586,23
3.8			Instalações Hidrosanitárias					47.393,06
3.8.1	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	978,03	1.213,93	2.427,86
3.8.2	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	24,00	126,23	156,68	3.760,32
3.8.3	1927	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	15,00	2,76	3,43	51,45
3.8.4	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	12,96	16,09	160,90
3.8.5	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	9,55	11,85	355,50
3.8.6	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	12,34	15,32	153,20
3.8.7	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	4,52	5,61	84,15

3.8.8	89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	6,00	31,02	38,50	231,00
3.8.9	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	23,36	28,99	347,88
3.8.10	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	22,98	28,52	313,72
3.8.11	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	10,87	13,49	161,88
3.8.12	C0495	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"x3/4" (40X25mm)	UN	34,00	10,43	12,95	440,30
3.8.13	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"x1 1/4" (50X40mm)	UN	22,00	12,3	15,27	335,94
3.8.14	C2611	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	m	17,15	14,46	17,95	307,84
3.8.15	C2605	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	m	67,10	31,5	39,10	2.623,61
3.8.16	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	m	103,60	38,83	48,20	4.993,52
3.8.17	C2608	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	m	21,00	79,35	98,49	2.068,29
3.8.18	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	m	68,00	34,25	42,51	2.890,68
3.8.19	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	m	157,00	19,89	24,69	3.876,33
3.8.20	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	117,86	146,29	1.609,19
3.8.21	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	35,53	44,10	132,30
3.8.22	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	36,47	45,27	90,54
3.8.23	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	17,95	22,28	44,56
3.8.24	103048	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	11,53	14,31	28,62
3.8.25	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,00	14,02	17,40	487,20
3.8.26	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	26,55	32,95	131,80
3.8.27	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	14,84	18,42	257,88
3.8.28	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	27,48	34,11	68,22
3.8.29	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	17,62	21,87	109,35

3.8.30	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	5,00	38,94	48,33	241,65
3.8.31	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM M X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,07	10,02	20,04
3.8.32	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,03	17,41	34,82
3.8.33	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,57	6,91	13,82
3.8.34	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	68,06	84,48	168,96
3.8.35	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	25,98	32,25	161,25
3.8.36	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	51,45	63,86	127,72
3.8.37	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA O U RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	42,71	53,01	106,02
3.8.38	1200	SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	10,77	13,37	26,74
3.8.39	12909	SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00	5,00	6,21	111,78
3.8.40	C2686	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ,ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")	UN	2,00	165,15	204,98	409,96
3.8.41	C4603	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	2,00	228,48	283,59	567,18
3.8.42	C4602	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	24,00	224,12	278,18	6.676,32
3.8.43	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10,00	509,37	632,23	6.322,30
3.8.44	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	5,00	491,92	610,57	3.052,85
3.8.45	CO601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	325,34	403,81	807,62
3.9			Instalações Elétricas					59.872,03
3.9.1	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	19,00	124,38	154,38	2.933,22

3.9.2	104473	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	32,00	140,44	174,31	5.577,92
3.9.3	104481	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	2,00	300,52	373,01	746,02
3.9.4	104476	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	7,00	158,05	196,17	1.373,19
3.9.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	44,30	54,99	714,87
3.9.6	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	39,45	48,97	48,97
3.9.7	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	49,17	61,03	1.891,93
3.9.8	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	29,81	37,00	296,00
3.9.9	C1130	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	127,47	158,22	158,22
3.9.10	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	12,82	15,91	318,20
3.9.11	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	20,54	25,49	25,49
3.9.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	4500,00	4,11	5,10	22.950,00
3.9.13	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2500,00	6,36	7,89	19.725,00
3.9.14	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR - 16A - 40A, 30mA	UN	9,00	234,69	291,30	2.621,70
3.9.15	C2069	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	395,83	491,30	491,30
3.10			Piso					10.922,91
3.10.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	221,74	39,69	49,26	10.922,91
3.11			Revestimentos					72.993,73
3.11.1	87259	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²	268,69	119,28	148,05	39.779,55

3.11.2	104162	SINAPI	PISO EM GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM PULTRIZ, ESTUJAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m ²	205,69	87,33	108,39	22.294,74
3.11.3	34680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	m	210,80	41,73	51,8	10.919,44
3.12			Impermeabilização					7.232,61
3.12.1	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m ²	25,25	230,78	286,44	7.232,61
3.13			Cobertura do Telhado					22.987,50
3.13.1	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	223,55	58,70	72,86	16.287,85
3.13.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	33,51	161,08	199,93	6.699,65
3.14			Fôrro					13.016,14
3.14.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m ²	221,74	35,40	43,94	9.743,26
3.14.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	221,74	11,89	14,76	3.272,88
3.15			Preparação para Pintura					26.796,57
3.15.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	609,29	3,92	4,87	2.967,24
3.15.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	609,29	21,92	27,21	16.578,78
3.15.3	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	609,29	9,59	11,9	7.250,55
3.16			Pintura					22.026,93
3.17.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m ²	189,54	12,49	15,5	2.937,87
3.17.2		COTAÇÃO 5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ACENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM, DUAS DEMÃOS.	m ²	609,29	25,24	31,33	19.089,06
3.17			Louças e metais					19.467,99
3.17.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	449,70	558,17	1.116,34
3.17.2	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	711,02	882,52	1.765,04

3.17.3	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO. 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	224,01	278,04	1.946,28
3.17.4	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	73,94	91,77	183,54
3.17.5	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	35,48	44,04	88,08
3.17.6	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	29,19	36,23	72,46
3.17.7	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	82,03	101,82	203,64
3.17.8	86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	285,79	354,72	354,72
3.17.9	86934	SINAPI	BANCADEA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	325,96	404,58	5.664,12
3.17.10	-	COTAÇÃO 1	CONJUNTO PROTETOR DE PAREDE BATE-MACAS PVC TEC 054 28 CM	m	24,70	190,80	236,82	5.849,45
3.17.11	-	COTAÇÃO 6	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO PLAFON, EM LED 24 W	UN	32,00	56,00	69,51	2.224,32
3.18			Esquadrias					42.030,09
3.18.1	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	19,00	735,63	913,06	17.348,14
3.18.2	-	COTAÇÃO 2	PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO	UN	1,00	1.000,00	1241,2	1.241,20
3.18.3	-	COTAÇÃO 3	PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM	UN	3,00	1.500,00	1861,8	5.585,40
3.18.4	100706	SINAPI	CREMONA EM LATÃO CROMADO OU POLIDO, COMPLETA. AF_12/2019	UN	19,00	64,36	79,88	1.517,72
3.18.5	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	19,00	152,81	189,67	3.603,73
3.18.6	C1144	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	19,00	31,02	38,5	731,50
3.18.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	19,00	108,38	134,52	2.555,88
3.18.8	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,80	627,73	779,14	3.739,87
3.18.9	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZA R E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	15,17	303,08	376,18	5.706,65

3.19			Sinalização Combate a Incêndio						2.875,45
3.19.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	13,00	22,90	28,42		369,46
3.19.2	-	COTAÇÃO 4	PLACA PROIBIDO FUMAR	UN	4,00	17,40	21,6		86,40
3.19.3	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020 PE	UN	3,00	649,80	806,53		2.419,59
3.20			Limpeza final						4.015,24
3.20.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	269,66	12,00	14,89		4.015,24

Total sem BDI	R\$ 498.451,29
Total do BDI	R\$ 158.442,87
Total Geral	R\$ 656.894,16

Lara Poliana Melo Gomes
Engenheira Civil
CREA-RN 211951911-0

Lara Poliana Melo Gomes

Lara Poliana Melo Gomes
Engenheira Civil
CREA: 211951911-0



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de Itaú/RN
CNPJ:08.148.553/0001-06 – Rua Cleofas Nunes, nº 74, Centro, Itaú/RN
Tel. (84) 3371-2222 | CEP 59855-000



Obra: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN.

Local: Rua Cleofas Nunes, Nº 64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaú/RN

Bases: SINAPI - 11/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação

BDI: 24,12% (Vinte e quatro inteiro e doze centésimo por cento)

COTAÇÃO

1.0		CONJUNTO PROTETOR DE PAREDE BATE-MACAS			
1.1	Cotação - (LOJA LM brothers) = (11) 4456-3731	SISTEMA COMPLETO DE BATE MACAS EM PVC (COM AMORTECEDOR) COM 20 CM DE LARGURA + TERMINAIS DE ACABAMENTO	m	15,00	R\$ 190,80
1.2	Cotação - (Piso Rápido, pisos e acabamentos online) = (11) 99960-0036	CONJUNTO PROTETOR DE PAREDE BATE-MACAS PVC TEC 198N 20 CM	m	15,00	R\$ 256,95
1.3	Cotação - (Multiformas Design) = (85) 99151-2634	CONJUNTO PROTETOR DE PAREDE BATE-MACAS PVC TEC 054 28 CM	m	15,00	R\$ 95,10
2.0		PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO			
2.1	Cotação - (Raimundo Portas Mossoró/RN)= (84) 99938-2161	PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO	Und	4,00	R\$ 1.000,00
2.2	Cotação - (Portas da Casa) = (41) 3524-9423	PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO	Und	4,00	R\$ 1.522,00
2.3	Cotação - (RC Construções)= (84) 99647-7620	PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO	Und	4,00	R\$ 900,00
3.0		PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM			

3.1	Cotação - (Raimundo Portas) Mossoró/RN= (84) 99938-2161	PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM	Und	2,00	R\$	1.500,00
3.2	cotação propria - (Portas da Casa) = (41) 3524-9423	PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM	Und	2,00	R\$	1.506,00
3.3	Cotação- (Portas & Cia) - (88) 99812- 0364	PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM	Und	2,00	R\$	1.255,00
4.0	PLACA PROIBIDO FUMAR					
4.1	Cotação - (Consegurança) = (88) 996537883	PLACA PROIBIDO FUMAR	Und	2,00	R\$	10,00
4.2	Cotação - (Loja Viarla)= (41)98785- 4715	PLACA PROIBIDO FUMAR	Und	2,00	R\$	17,40
4.3	Cotação - (Sigma Decor) = (46)2605- 0333	PLACA PROIBIDO FUMAR	Und	2,00	R\$	14,99
5.0	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ACENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM					
5.1	Cotação- (LOJA SÓ TINTAS- MOSSORÓ/RN)= (84) 9 88040728	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ACENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM, DUAS DEMÃOS.	m ²	25,20		<p>redimento 70m - 1 Galão 399,03m² (m² de alvenaria) - x X= 5,70 ~> X=6 (Galão)x2(duas demões)= 12 +10% = 13,20= 15 galão 15x163,98 reais(preço de mercado)=2.459,98/399,03= 6,16 m² mão de obra * Ajudante de pintor= hora coef. 0,40 x preço 18,83 = 7,542 *Pintor= hora coef. 0,50xpreço 23,17= 11,037 TOTAL MÃO DE OBRA: 19,037 6,16+19,037=25,20m²</p>

5.2	Cotação - (LOJA CARAJAS) - Maceió - AL (11) 40032020	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ACENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM, DUAS DEMÃOS.	m ²	25,24	<p>redimento 70 m - 1 Galão</p> <p>399,03m²(m²alvenaria) - x x=5,70 x=6 (galão) x 2 (duas dedões) = 12 +10% = 13,20= 15 galão</p> <p>15x164,90 = 2.473,50 reais(preço de mercado) = 2.473,50/399,03= 6,20 m² mão de obra *</p> <p>ajudante de pintor = hora coef. 0,40x preço 18,83= 7,542 * pintor = hora coef. 0,50 x preço 23,17 = 11,037 TOTAL MÃO DE OBRA: 6,20+ 19,037 = 25,24m²</p>
5.3	Cotação - (Loja Telha Norte) - (11) 34343610	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ACENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM, DUAS DEMÃOS.	m ²	25,80	<p>redimento 70m - 1 Galão</p> <p>399,03m² (m² de alvenaria) - x X= 5,70 ~> X=6 (Galão)x2(duas demões)= 12 +10% = 13,20= 15 galão 15x179,90= 2.698,50 reais(preço de mercado)2.698,50/399,03= 6,76 m² mão de obra * ajudante de pintor = hora coef. 0,40x preço 18,83= 7,542 * pintor = hora coef. 0,50 x preço 23,17 = 11,037 TOTAL MÃO DE OBRA: 6,76+ 19,037 = 25,80m²</p>
6.0	LUMINÁRIO DE EMBUTIR, TIPO PLAFON, EM LED 24 W				
6.1	cotação própria - (RC Construções) = (84) 99647-7620	LUMINÁRIO DE EMBUTIR, TIPO PLAFON, EM LED 24 W	Und	32,00	R\$ 56,00
6.2	cotação própria - (M&M Construções) = (84) 920007045	LUMINÁRIO DE EMBUTIR, TIPO PLAFON, EM LED 24 W	Und	32,00	R\$ 56,00

6.3	cotação própria - (Construrbano) = (84) 99993-0012	LUMINÁRIO DE EMBUTIR, TIPO PLAFON, EM LED 24 W	Und	32,00	R\$ 66,00
<p style="text-align: center;"> Lara Poliana Melo Gomes Engenheira Civil CREA-RN 211951911-0 <i>Lara Poliana Melo Gomes</i> </p> <p style="text-align: center;"> Lara Poliana Melo Gomes Engenheira Civil CREA: 211951911-0 </p>					



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de Itaú/RN
CNPJ:08.148.553/0001-06 – Rua Cleofas Nunes, nº 74, Centro, Itaú/RN
Tel. (84) 3371-2222 | CEP 59855-000



Obra: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN.

Local: Rua Cleofas Nunes, Nº 64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.

Bases: SINAPI - 11/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação

BDI: 24,12% (Vinte e quatro inteiro e doze centésimo por cento)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
Memória de Cálculo				
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,67	= 120horas/6meses/ 30 dias= 0,67
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	= 3,0m (base) x 2,0m (altura) = 6m ²
3 AMPLIAÇÃO				
3.1 Movimentação de terra				
3.1.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	44,52	= 16,52m ³ x 1,5 (empolamento)= 24,78m ³ (alvenaria) + 135,36m ² x 0,07m x 1,3(empolamento)= 12,32m ³ + 81,54m ² x 0,07m x 1,3(empolamento)= 7,42m ³ = total= 44,52m ³
3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TKM). AF_07/2020	TKM	157,00	= 44,52m ³ = 15,72 T x 10KM = 157
3.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	74,05	= 221,00m ³ = 74,05T
3.1.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	221,00	= 221,00m ³ x 1,00m (altura) = 221,00m ³ .
3.1.5	APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	m ²	221,00	= 221,00 m ² .
3.2 Fossa				
3.2.1	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.3 Fundação				
3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	12,41	= 11,14m ³ (Item 3.2.4) + 1,27 (Item 3.2.3).
3.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	8,57	= Conforme concretagem da viga baldrame

3.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,27	= S1=S2=S23=S28=S29=S39=S42= 0,80x0,60x0,05x7=0,17m ³ + S3=S4=S5=S6=S7=S8=S14=S15=S21=S22=S24=S30=S31=S34=S36=S43=S44= 0,75x0,55x0,05x17=0,35m ³ + S9=S11=S16=S27= 0,90x0,80x0,05x4=0,14m ³ + S25=S26=S35=S37=S41= 0,90x0,70x0,05x5=0,16m ³ + S13=S20= 0,95x0,90x0,05x2=0,09m ³ + S10=S12=S17=S18= 1,00x0,90x0,05x4=0,18m ³ + S19= 1,00x0,95x0,05=0,05m ³ + S32=S33= 0,95x0,80x0,05x2=0,08m ³ + S38=S40= 0,80x0,65x0,05x2=0,05m ³ = total= 1,27m ³
3.3.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m ³	11,14	= Conforme projeto.
3.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	94,78	= Conforme projeto.
3.3.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m ³	8,57	= Conforme projeto.
3.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	593,80	= Conforme projeto.
3.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	236,50	= Conforme projeto.
3.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	350,00	= Conforme projeto.
3.3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	78,80	= Conforme projeto.
3.3.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	151,06	= Conforme projeto.
3.3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	151,06	= Conforme projeto.
3.4	Superestrutura (Pilares)			
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	128,53	= Conforme projeto.
3.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	445,50	= Conforme projeto.
3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	170,50	= Conforme projeto.
3.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m ³	6,44	= Conforme projeto.
3.5	Superestrutura (Vigas)			
3.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m ²	164,57	= Conforme projeto.
3.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	m ²	107,60	= Conforme projeto.

3.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,40	= Conforme projeto.
3.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	265,40	= Conforme projeto.
3.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,67	= Conforme projeto.
3.5.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	9,53	= Conforme projeto.
3.6	Superestrutura (laje)			
3.6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	159,31	= Conforme projeto.
3.6.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	159,31	= Conforme projeto.
3.7	Vedação			
3.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	398,30	= exames 17,57m² + nutricionista 22,53m² + despensa/alimentos 21,60m² + recp/pesagem 16,00m² + circulação 6,30m² + refatório 27,82m² + c3 6,50m² + expurgo 12,89m² + material esterilização 10,57m² + DML 3,56m² + b2 18,96m² + c3 15,78m² + média cirurgial/Indução 70,70m² + R.P.A 29,53m² + equipamentos e mat. 28,71m² + guarda/preparo anestésico 9,99m² + B.W.C/vestiários 59,68m² + escavação 19,61m² = 398,30m²
3.7.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	38,74	= vão das janelas + 20% dos lados
3.7.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	38,74	= vão das janelas + 20% dos lados
3.7.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	32,06	= vão das portas + 20% dos lados
3.8	Instalações Hidrosanitárias			
3.8.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	24,00	= Conforme projeto.
3.8.3	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	15,00	= Conforme projeto.
3.8.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	= Conforme projeto.

3.8.5	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	= Conforme projeto.
3.8.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	= Conforme projeto.
3.8.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	= Conforme projeto.
3.8.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	6,00	= Conforme projeto.
3.8.9	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	= Conforme projeto.
3.8.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	= Conforme projeto.
3.8.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	= Conforme projeto.
3.8.12	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	34,00	= Conforme projeto.
3.8.13	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	22,00	= Conforme projeto.
3.8.14	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	m	17,15	= Conforme projeto.
3.8.15	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	m	67,10	= Conforme projeto.
3.8.16	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	m	103,60	= Conforme projeto.
3.8.17	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	m	21,00	= Conforme projeto.
3.8.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	m	68,00	= Conforme projeto.
3.8.19	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	m	157,00	= Conforme projeto.
3.8.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	= Conforme projeto.
3.8.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	= Conforme projeto.
3.8.22	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.23	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.24	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	= Conforme projeto.

3.8.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,00	= Conforme projeto.
3.8.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	= Conforme projeto.
3.8.27	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	= Conforme projeto.
3.8.28	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.29	RAIO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	= Conforme projeto.
3.8.30	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	5,00	= Conforme projeto.
3.8.31	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40M M X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.32	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50M M X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.33	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M M X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.34	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.35	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	= Conforme projeto.
3.8.36	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.37	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA O U RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.38	CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.39	CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00	= Conforme projeto.
3.8.40	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO, ACOPLADO. D=50mm (1,1/2")	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.8.41	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	2,00	= Conforme projeto.

3.8.42	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNAÇA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	24,00	= Conforme projeto.
3.8.43	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10,00	= Conforme projeto.
3.8.44	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	5,00	= Conforme projeto.
3.8.45	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.9	Instalações Elétricas			
3.9.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, RASGO E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	19,00	= Conforme projeto.
3.9.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	32,00	= Conforme projeto.
3.9.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PA REDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	2,00	= Conforme projeto.
3.9.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	7,00	= Conforme projeto.
3.9.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	= Conforme projeto.
3.9.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	= Conforme projeto.
3.9.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	= Conforme projeto.
3.9.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	= Conforme projeto.
3.9.9	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	= Conforme projeto.
3.9.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	= Conforme projeto.
3.9.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	= Conforme projeto.

3.9.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	4500,00	= Conforme projeto.
3.9.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2500,00	= Conforme projeto.
3.9.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR - 16A - 40A, 30mA	UN	9,00	= Conforme projeto.
3.9.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	= Conforme projeto.
3.10	Piso			
3.10.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	221,74	= Área de piso = 221,74 m ²
3.11	Revestimentos			
3.11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²	268,69	= 2,53 m ² (piso Lavagem e guarda carrinho) + 18,92m ² (parede Lavagem e guarda carrinho) + 13,52m ² (piso BWC/Vestário) + 68,81m ² (parede BWC/Vestário) + 42,88m ² (parede Cozinha) + 31,05m ² (parede Despensa de alimentos) + 21,13m ² (Parede Recepção, inspeção e pesagem de alimentos) + 21,67m ² (Parede guarda de utensílios) + 25,18m ² (parede lavagem e guarda de louças, bandejas, talheres) + 23,00m ² (parede lavagem e guarda de panelas) = 268,69m²
3.11.2	PISO EM GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m ²	205,69	= 23,29 m ² (Cozinha) + 4,36 m ² (Lavagem e guarda louças, bandejas, talheres) + 3,83 m ² (lavagem e guarda panelas) + 3,28 m ² (guarda de utensílios) + 49,51 m ² (circulação) + 12,95 m ² (Refatório) + 7,26m ² (Sala Nutricionista) + 4,46m ² (Recepção/pesagem) + 6,69m ² (Despensa/alimentos) + 5,15m ² (Expurgo) + 5,30m ² (MaterialEsterilizado) + 4,30m ² (DML) + 2,00m ² (Escovação) + 4,55m ² (PrescriçãoMédica) + 32,57m ² (Médiacirurgia/Ind. anestésica) + 13,28m ² (RPA) + 8,00m ² (Equip. e materiais) + 5,72m ² (Guarda/preparo anestésico) + 9,19m ² (Exame/curativo) -> total= 205,69 m²
3.11.3	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	m	210,80	= 10,04m (nutricionista) + 9,56m (despensa/alimentos) + (recp. Pasagem) +15,53m (circulação) + 12,60m (refatório) + 17,24(cozinha) + 6,84m(D4) + 5,90(B2) + 5,20 (C3) + 22,80m (média cirurgia/indução anes.) + 13,50m(R.P.A) + 10,86m(equipamentos e mat.) + 11,92m(guarda/preparo anestésico) + 17,63m(escavação) + 8,14m(prescrição medi) + 3,69m(circulação) + 9,00m(expurgo) + 8,36m(material esterilizado) + 7,56m(D.M.L) + 8,07(circulação). = 210,80m
3.12	Impermeabilização			
3.12.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m ²	25,25	= 13,52m ² (BWC/Vestário) + (33,51m x 0,35m(largura) = 11,73m ²) = 25,25m ²
3.13	Cobertura do Telhado			
3.13.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	223,55	= Área da cobertura.

3.13.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	33,51	= Extensão total da calha + folga de 20cm = 6,45+0,20= 6,65 m + 15,36+0,20= 15,56 m + 7,85+0,20= 8,05 m + 3,05+0,20= 3,25 m -> total = 33,51 m
3.14	Forro			
3.14.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m ²	221,74	= Área de forro= 23,29 m ² (Cozinha) + 4,36 m ² (Lavagem e guarda louças, bandejas, talheres) + 3,83 m ² (Lavagem e guarda panelas) + 3,28 m ² (guarda de utensílios) + 2,53 m ² (Lavagem e guarda carrinho) + 49,51 m ² (circulação) + 12,95 m ² (Refeitório) + 7,26m ² (Sala Nutricionista) + 4,46m ² (Recepção/pesagem) + 6,69m ² (Despensa/alimentos) + 5,15m ² (Expurgo) + 5,30m ² (MaterialEsterilizado) + 4,30m ² (DML) + 2,00m ² (Escovação) + 4,55m ² (PrescriçãoMédica) + 32,57m ² (MédiaCirurgia/Ind. anestésica) + 13,28m ² (RPA) + 8,00m ² (Equip. e materiais) + 5,72m ² (Guarda/preparo anestésico) + 9,19m ² (Exame/Curativo) + 13,52m ² (BWC/Vestário) -> total= 221,74 m ²
3.14.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	221,74	= Área de forro= 23,29 m ² (Cozinha) + 4,36 m ² (Lavagem e guarda louças, bandejas, talheres) + 3,83 m ² (Lavagem e guarda panelas) + 3,28 m ² (guarda de utensílios) + 2,53 m ² (Lavagem e guarda carrinho) + 49,51 m ² (circulação) + 12,95 m ² (Refeitório) + 7,26m ² (Sala Nutricionista) + 4,46m ² (Recepção/pesagem) + 6,69m ² (Despensa/alimentos) + 5,15m ² (Expurgo) + 5,30m ² (MaterialEsterilizado) + 4,30m ² (DML) + 2,00m ² (Escovação) + 4,55m ² (PrescriçãoMédica) + 32,57m ² (MédiaCirurgia/Ind. anestésica) + 13,28m ² (RPA) + 8,00m ² (Equip. e materiais) + 5,72m ² (Guarda/preparo anestésico) + 9,19m ² (Exame/Curativo) + 13,52m ² (BWC/Vestário) -> total= 221,74 m ²
3.15	Preparação para Pintura			
3.15.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	609,29	= exames 34,73m ² + Prescrição medica 19,46m ² +nutricionista 32,00m ² +refeitório 40,38m ² +circulação 214,04m ² +expurgo 28,64m ² +material esterilização 26,38m ² +D.M.L 24,77m ² +escovação 12,6m ² +media cirurgia 70,68m ² +R.P.A 42,60m ² + equipamentos e mat. 35,01m ² + guarda/preparo 28,00m ² = 609,29m ²
3.15.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS. AF_06/2014	m ²	609,29	= exames 34,73m ² + Prescrição medica 19,46m ² +nutricionista 32,00m ² +refeitório 40,38m ² +circulação 214,04m ² +expurgo 28,64m ² +material esterilização 26,38m ² +D.M.L 24,77m ² +escovação 12,6m ² +media cirurgia 70,68m ² +R.P.A 42,60m ² + equipamentos e mat. 35,01m ² + guarda/preparo 28,00m ² = 609,29m ²
3.15.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	609,29	= exames 34,73m ² + Prescrição medica 19,46m ² +nutricionista 32,00m ² +refeitório 40,38m ² +circulação 214,04m ² +expurgo 28,64m ² +material esterilização 26,38m ² +D.M.L 24,77m ² +escovação 12,6m ² +media cirurgia 70,68m ² +R.P.A 42,60m ² + equipamentos e mat. 35,01m ² + guarda/preparo 28,00m ² = 609,29m ²
3.16	Pintura			
3.17.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m ²	189,54	= 4,45(altura)x3,50(comprimento)= 15,58m ² ; 4,45x2,52= 11,21m ² ; 5,70x4,15= 23,66m ² ; 5,70x7,85=44,75m ² ; 5,70x3,20= 18,24m ² ; 5,70x4,00= 22,80m ² ; 5,70x2,00= 11,40m ² ; 5,70x2,00= 11,40m ² ; 5,70x2,85= 16,25m ² ; 5,70x2,50= 14,25m ² . total= 189,54m ²

3.17.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA AGENTINADO ANTI BACTERIA, LINHA PREMIUM, DUAS DEMÃOS. m² 609,29 = exames 34,73m² + Prescrição médica 19,46m² + nutricionista 32,00m² + refeição 40,38m² + circulação 214,04m² + expurgo 28,64m² + material esterilização 26,38m² + D.M.L 24,77m² + escovação 12,6m² + media cirurgica 70,68m² + R.P.A 42,60m² + equipamentos e mat. 35,01m² + guarda/preparo 28,00m². = 609,29m²

3.17 Louças e metais

3.17.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	= 01 para cada banheiro.
3.17.2	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	= Conforme planta de layout do projeto.
3.17.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE; PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	= Conforme planta de layout do projeto.
3.17.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	= 01 para cada banheiro.
3.17.5	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	= 01 para cada banheiro.
3.17.6	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	= 01 para cada banheiro.
3.17.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	= 01 para cada banheiro.
3.17.8	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE; INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	= 01 no DML
3.17.9	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	= 01 para cada lavatório/pia.

3.17.10 CONJUNTO PROTETOR DE PAREDE BATE-MACAS PVC TEC 054 28 CM m 24,70 = metragem conforme no projeto

3.17.11 LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E RELETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W UN 34,00 = Conforme projeto.

3.18 Esquadrias

3.18.1 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATETE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 UN 19,00 = Conforme projeto.

3.18.2	PORTA LAMINADA DE 1,10X2,10 - TIPO GIRO	UN	1,00	= Conforme projeto.
3.18.3	PORTA DE 1,20X2,10 TIPO VAI E VEM	UN	3,00	= Conforme projeto.
3.18.4	CREMONA EM LATÃO CROMADO OU POLIDO, COMPLETA. AF_12/2019	UN	19,00	= 01 para cada porta.
3.18.5	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	19,00	= 01 para cada porta.
3.18.6	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	19,00	= 01 para cada porta.
3.18.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	19,00	= Soleira nas janelas e portas
3.18.8	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	4,80	= 11 = 2,00 x 0,60 x 4(quantidade)=4,80m ²
3.18.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZA R E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	15,17	= 12= 1,50 x 0,60 x 5(quantidade)=4,50m ² + 13= 1,20 x 0,60 x 4(quantidade)=2,88m ² + 14= 1,75 x 0,60 x 3(quantidade)=3,15m ² + 15= 0,80 x 0,60 x 3(quantidade)=1,44m ² + 16= 1,20 x 1,00 x 2(quantidade)=2,40m ² + 17= 0,80 x 1,00 x 1(quantidade)=0,80m ² = TOTAL=15,17m ²
3.19	Sinalização Combate a Incêndio			
3.19.1	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	13,00	= Conforme projeto.
3.19.2	PLACA PROIBIDO FUMAR	UN	4,00	= Conforme projeto.
3.19.3	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	= Conforme projeto.
3.20	Limpeza final			
3.20.1	LIMPEZA GERAL	m ²	269,66	= Limpeza de todo área a ser ampliada.

Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA: 211951911-0

Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA: 211951911-0



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de Itaú/RN
 CNPJ: 08.148.553/0001-06 – Rua Cleofas Nunes, nº 74, Centro, Itaú/RN
 Tel. (84) 3371-2222 | CEP 59855-000



Obra: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN
Local: Rua Cleofas Nunes, Nº64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.
Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaú/RN
Bases: SINAPI - 02/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação
BDI: 24,12% (Vinte e quatro inteiro e doze centésimo por cento)

Composição de Custo

APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
2.0						
		MAO DE OBRA				
2.0.1	12543	SERVENTE	H	1,7	17,14	29,138
						Total Mão de Obra: 29.1380
Total Simples: 29,14 Encargos: INCLUSOS BDI: 0 Total Geral: 29,14						

BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
6.0		MAO DE OBRA				
6.0.1	12320	ENCANADOR	H	0,14	22,72	3,1808
6.0.2	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,14	18,63	2,6082
						Total Mão de Obra: 5,7890
MATERIAIS						
6.1						
6.1.1	10309	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X 3/4	UND	1	4,36	4,36
6.1.2	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,02	0,28	0,2856
						Total Materias: 4,6456
Total Simples: 10,43 Encargos: INCLUSOS BDI: 0 Total Geral: 10,43						

BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total

							Total Materiais: 21,5738	
							Total Simples:	31,5
							Encargos:	/NCLUSOS
							BDI:	0
							Total Geral:	31,50
TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)								
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total		
MAO DE OBRA								
10.0								
10.0.1	I2320	ENCANADOR	H	0,29	22,72	6,5888		
10.0.2	I0043	AUDANTE DE ENCANADOR	H	0,29	18,63	5,4027		
							Total Mão de Obra:	11,9915
MATERIAIS								
10.1								
10.1.1	I2216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	M	1,01	26,35	26,6135		
10.1.2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8	0,28	0,224		
							Total Materiais:	26,8375
							Total Simples:	38,83
							Encargos:	/NCLUSOS
							BDI:	0
							Total Geral:	38,83
TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)								
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total		
MAO DE OBRA								
11.0								
11.0.1	I2320	ENCANADOR	H	0,49	22,72	11,1328		
11.0.2	I0043	AUDANTE DE ENCANADOR	H	0,49	18,63	9,1287		
							Total Mão de Obra:	20,2615
MATERIAIS								
11.1								
11.1.1	I2220	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2"	M	1,01	58,17	58,7517		
11.1.2	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2	0,28	0,336		
							Total Materiais:	59,0877
							Total Simples:	79,35
							Encargos:	/NCLUSOS
							BDI:	0
							Total Geral:	79,35
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS								
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total		

12.0			MAO DE OBRA						
12.0.1	12320	ENCANADOR	H		0,52	22,72		11,8144	
12.0.2	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,52	18,63		9,6876	
									Total Mão de Obra: 21,5020

12.1			MATERIAIS						
12.1.1	10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	UND		0,33	2,56		0,8448	
12.1.2	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M		1,01	10,84		10,9484	
12.1.3	11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG		0,023	41,33		0,9506	
									Total Materiais: 12,7438

TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")									
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço				Total
13.0									
13.0.1	12320	ENCANADOR	H		0,3	22,72		6,816	
13.0.2	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,3	18,63		5,589	
									Total Mão de Obra: 12,4050

13.1			MATERIAIS						
13.1.1	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M		1,01	6,65		6,7165	
13.1.2	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0075	45,16		0,3387	
13.1.3	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,011	39,22		0,4314	
									Total Materiais: 7,4866

VALVULA DE DESCARGA PVC RIGIDO S/REGISTRO ,ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")									
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço				Total
16.0									
16.0.1	12320	ENCANADOR	H		1	22,72		22,72	
16.0.2	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		1	18,63		18,63	
									Total Mão de Obra: 41,3500

MATERIAIS									
Total Simples: 19,89									
Encargos: INCLUSOS									
BDI: 0									
Total Geral: 19,89									

MAO DE OBRA									
Total Simples: 19,89									
Encargos: INCLUSOS									
BDI: 0									
Total Geral: 19,89									

MATERIAIS									
Total Simples: 19,89									
Encargos: INCLUSOS									
BDI: 0									
Total Geral: 19,89									

16.1.1	12203	TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2)	M	0,6	11,19	6,714
16.1.2	12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	UND	1	116,35	116,35
16.1.3	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,012	45,16	0,5419
16.1.4	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,005	39,22	0,1961
Total Materias: 123,8020						

Total Simples: 165,15
 Encargos: INCLUSOS
 BDI: 0
Total Geral: 165,15

PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
17.0						
17.0.1	12320	ENCANADOR	H	3	22,72	68,16
17.0.2	12543	SERVENTE	H	2,5	17,14	42,85
17.0.3	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	18,63	55,89
Total Mão de Obra: 166,9000						

MATERIAIS						
17.1						
17.1.1	11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UND	2	1,39	2,78
17.1.2	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	2	6,65	13,3
17.1.3	10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	74,72	0,2989
17.1.4	10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UND	1	30	30
17.1.5	12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5	3,91	5,865
17.1.6	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,56	1,68
17.1.7	10441	CAL HIDRATADA	KG	3	1,1	3,3
Total Materias: 57,2239						

Total Simples: 224,12
 Encargos: INCLUSOS
 BDI: 0
Total Geral: 224,12

PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
18.0						
18.0.1	12320	ENCANADOR	H	3	22,72	68,16
18.0.2	12543	SERVENTE	H	2,5	17,14	42,85
18.0.3	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	18,63	55,89

Total Mão de Obra: 166,9000

MATERIAIS						
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
18.1						
18.1.1	11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UND	2	1,39	2,78
18.1.2	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	2	6,65	13,3
18.1.3	10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	74,72	0,2989
18.1.4	10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UND	1	30	30
18.1.5	12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5	3,91	5,865
18.1.6	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,56	1,68
18.1.7	10441	CAL HIDRATADA	KG	3	1,1	3,3
Total Materias: 57,2239						

Total Simples: 224,12
 Encargos: INCLUSOS
 BDI: 0
Total Geral: 224,12

CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

MAO DE OBRA						
Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
19.0						
19.01	12543	SERVENTE	H	5,85	17,14	100,269
19.02	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,605	18,63	11,2712
19.03	12391	PEDREIRO	H	3,2	23,17	74,144
19.04	10498	CARPINTEIRO	H	0,605	23,17	14,0178
Total Mão de Obra: 199,7020						

MATERIAIS

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
19.1.1	10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,022	10,05	0,2211
19.1.2	12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	M	0,4	31,64	12,656
19.1.3	11605	PEDRISCO	M3	0,042	73,9	3,1038
19.1.4	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5	0,56	15,96
19.1.5	10169	AÇO CA-60	KG	1,75	8,28	14,49
19.1.6	10109	AREIA MEDIA	M3	0,105	67,5	7,0875
19.1.7	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UND	108,5	0,58	62,93
19.1.8	10441	CAL HIDRATADA	KG	5,46	1,1	6,006
19.1.9	10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,105	30,33	3,18
Total Materias: 125,6390						

Total Simples: 325,34
 Encargos: INCLUSOS

BDI: 0
 Total Geral: 325,34

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
20.0			MAO DE OBRA			
20.0.1	I2543	SERVENTE	H	2	17,14	34,28
Total Mão de Obra: 34,2800						

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
20.1			SERVIÇOS			
20.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,84	71,73	131,9832
20.1.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,05	63,9981	643,1809
20.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,86	14,47	605,7142
20.1.4	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29	386,3766	112,0492
20.1.5	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,92	111,3158	1.438,20
20.1.6	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11	24,4798	269,2772
20.1.7	C7784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,24	45,421	646,795
20.1.8	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,598	406,58	243,14
Total Materiais: 4.090,3358						

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
20.2			MATERIAIS			
20.2.1	I0280	BRITA	M3	1,492	76,19	113,6755
20.2.2	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5	10,84	27,1
20.2.3	I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UND	3	34,33	102,99
Total Materiais: 243,7655						

Total Simples: 4368,38					
Encargos: INCLUSOS					
BDI: 0					
Total Geral: 4368,38					

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
21.0			MAO DE OBRA			
21.1	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	18,63	16,767
21.2	I2312	ELETRICISTA	H	0,9	23,17	20,853
Total Mão de Obra: 37,6200						

MATERIAIS					
------------------	--	--	--	--	--

22.0.2	11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UND	1	89,85	89,85
--------	-------	---------------------------	-----	---	-------	-------

Total Materias: 89,8500

Total Simples:	127,47
Encargos:	INCLUSOS
BDI:	0
Total Geral:	127,47

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
22.1	12312	ELETRICISTA	H	0,6	23,17	13,902
22.2	10037	AJUDANTE	H	0,6	18,63	11,178
						Total Mão de Obra: 25,0800

MATERIAIS

22.0.2	18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND	1	114,95	114,95
--------	-------	--	-----	---	--------	--------

Total Materias: 114,9500

Total Simples:	140,03
Encargos:	INCLUSOS
BDI:	0
Total Geral:	140,03

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
23.0						
23.1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4	18,63	74,52
23.2	12312	ELETRICISTA	H	4	23,17	92,68
						Total Mão de Obra: 37,6200

MATERIAIS

23.0.1						
23.0.2	10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UND	1	31,86	31,86
23.0.3	10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UND	1	32,39	32,39
23.0.4	10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UND	1	26,34	26,34
23.0.5	11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	UND	1	138,04	138,04
						Total Materias: 228,6300

Total Simples:	395,83
Encargos:	INCLUSOS
BDI:	0

DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

Total Geral: 395,83

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
24.0						
24.1	10041	AUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5	18,63	9,315
24.2	10498	CARPINTEIRO	H	0,5	23,17	11,585
Total Mão de Obra: 20,9000						

MATERIAIS						
24.0.1						
24.0.2	11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UND	1	19,67	19,67
24.0.3	11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UND	6	0,15	0,9
Total Materiais: 20,5700						

Total Simples: 31,02						
Encargos: INCLUSOS						
BDI: 0						
Total Geral: 31,02						

LIMPEZA GERAL

Item	Código	Descrição	Und	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
25.0						
25.1	12543	SERVENTE	H	0,7	17,14	11,998
Total Mão de Obra: 11,998						

Total Simples: 12						
Encargos: INCLUSOS						
BDI: 0						
Total Geral: 12,00						

Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA-RN 211951911-0
Lara Poliana Melo Gomes
 Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA: 211951911-0



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de Itaú/RN
CNPJ:08.148.553/0001-06 – Rua Cleofas Nunes, nº 74, Centro, Itaú/RN
Tel. (84) 3371-2222 | CEP 59855-000



Obra: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN.

Local: Rua Cleofas Nunes, N° 64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaú/RN

Bases: SINAPI - 11/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação

BDI: 24,12%

COMPOSIÇÃO DO BDI

TIPO DE EMPREENDIMENTO

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL NO MUNICÍPIO DE ITAÚ/RN.

DESONERAÇÃO

NÃO

ITEM	SIGLA	% ADOTADO	SITUAÇÃO
Administração Central	AC	4,68%	OK
Seguro e Garantia	SG	1,00%	OK
Risco	R	1,27%	OK
Despesas Financeiras	DF	1,29%	OK
Lucro	L	8,10%	OK
Impostos	I	5,65%	OK

BDI adotado: 24,12% Sem Desoneração

Os percentuais de BDI foram aplicados de acordo com a fórmula:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Parâmetros para taxas de BDI:

Onde:

AC - taxa de administração central

S: taxa de seguros

R: taxa de riscos

G: taxa de garantias

DF: taxa de despesas financeiras

L: taxa de lucro/remuneração

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB)

PIS: 0,65

ISS: 2,00

COFINS: 3,00

IMPOSTOS (I): 5,65

Lara Poliana Melo Gomes

Engenheira Civil

Lara Poliana Melo Gomes
CREA: RN 211951911-0

Lara Poliana Melo Gomes

Engenheira Civil

CREA: 211951911-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Obr: AMPUAÇÃO DO HOSPITAL MARCULINO BESSA NO MUNICIPIO DE ITAÚ/RN.

Local:Rua Cleofas Nunes, N° 64, Bairro Centro, Itaú/RN, CEP: 59855-000.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaú/RN

Bases: SINAPI - 11/2022 - RN (Sem desoneração) | SEINFRA - 027 - CE (Sem desoneração) | Cotação

BDI: 24,12% (Vinte e quatro inteiro e doze centésimo por cento)

Item	Descrição dos Serviços	Preço	%	30 Dias		60 Dias		90 Dias		120 Dias		150 Dias		180 Dias	
				Preço	%	Preço	%	Preço	%	Preço	%	Preço	%	Preço	%
1	Administração Local	15.091,27	2,30											15.091,27	100,00
2	Serviços Preliminares	2.978,88	0,45	2.978,88	100,00										
3	Movimentação de terra	35.128,97	5,35	35.128,97	100,00										
4	Fossa	10.844,06	1,65	10.844,06	100,00										
5	Fundação	85.455,96	13,01	85.455,96	100,00										
6	Superestrutura (Pilares)	23.518,82	3,58			23.518,82	100,00								
7	Superestrutura (Vigas)	34.488,51	5,25			34.488,51	100,00								
8	Superestrutura (Laje)	46.881,75	7,14					46.881,75	100,00						
9	Vedação	50.875,69	7,74					50.875,69	100,00						
10	Instalações Hidrosanitárias	47.393,06	7,21							47.393,06	100,00				

11	Instalações Elétricas	59.872,03	9,11							59.872,03	100,00									
12	Piso	10.922,91	1,66							10.922,91	100,00									
13	Revestimentos	72.993,73	11,11																72.993,73	
14	Impermeabilização	7.232,61	1,10							7.232,61	100,00									
15	Cobertura	22.987,50	3,50							22.987,50	100,00									
16	Forro	13.016,14	1,98							13.016,14	100,00									
17	Preparação para Pintura	26.796,57	4,08																26.796,57	
18	Pintura	22.026,93	3,35																22.026,93	
19	Louças/metais/luminárias	19.467,99	2,96																19.467,99	
20	Esquadria	42.030,09	6,40							42.030,09	100									
21	Sinalização Combate a Incêndio	2.875,45	0,44																2.875,45	
22	Limpeza final	4.015,24	0,61																4.015,24	
TOTAL GERAL		656.894,16	100,00																656.894,16	
TOTAL ACUMULADO		134.407,87	20,46	58.007,33	8,83	97.757,44	14,88	118.188,00	17,99	85.266,34	12,98	163.267,18	24,85	134.407,87	20,46	192.415,20	29,29	290.172,64	44,17	408.360,64

Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA-RN 211951911-0
Lara Poliana Melo Gomes
 Lara Poliana Melo Gomes
 Engenheira Civil
 CREA: 211951911-01



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230574723

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20220544228

1. Responsável Técnico

LARA POLIANA MELO GOMES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **2119519110**

Registro: **2119519110RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ**

RUA CLEOFAS NUNES

Complemento:

Cidade: **ITAÚ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**

Nº: **74**

CEP: **59855000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CLEOFAS NUNES

Complemento: **MATERNIDADE MARCOLINO BESSA**

Cidade: **ITAÚ**

Data de Início: **01/08/2022**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ**

Nº: **64**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CEP: **59855000**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

550,85

Unidade

m2

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

550,85

Unidade

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E EXECUÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA, COM ÁREA 550,85 M². N.º DA ART CARGO E FUNÇÃO N.º RN20220480678.

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Lara Poliana Melo Gomes

Engenheira Civil

Lara Poliana Melo Gomes

LARA POLIANA MELO GOMES - CPF: 082.943.844-02

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ - CNPJ: 08.148.553/0001-06

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **23/01/2023**

Francisco André Regis Junior
PREFEITO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.silac.com.br/publico/>, com a chave: Y62Y6
Impresso em: 23/01/2023 às 15:36:28 por: . ip: 200.25.37.76

www.crea-m.org.br
Tel: (84) 4006-7200

cream@crea-m.org.br
Fax: (84) 4006-7201





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230583450

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico
LARA POLIANA MELO GOMES
Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 2119519110
Registro: 2119519110RN

2. Dados do Contrato
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ**
RUA CLEOFAS NUNES
Complemento: _____ Bairro: **CENTRO**
Cidade: **ITAÚ** UF: **RN** CEP: **59855000**

CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**
Nº: **74**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: _____
Valor: **R\$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA CLEOFAS NUNES Nº: **64**
Complemento: **HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **ITAÚ** UF: **RN** CEP: **59855000**
Data de Início: **27/02/2023** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: _____ Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ** CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**

4. Atividade Técnica
14 - Elaboração
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
Quantidade: 269,66
Unidade: m2

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

5. Observações
ART DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA, COM ÁREA 269,66 M². N° DA ART CARGO E FUNÇÃO Nº RN20220480678.

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.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar
- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se destinam às mesmas atribuições.

7. Entidade de Classe
SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local _____ data _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ - CNPJ: 08.148.553/0001-06

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento em favor do Conselho Crea.

10. Valor
Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **27/02/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8204462704**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xc3zd
Impresso em: 14/03/2023 às 08:49:53 por: , ip: 200.25.37.76

www.crea-rn.org.br cream@crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200 Fax: (84) 4006-7201





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230587839

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

LARA POLIANA MELO GOMES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **2119519110**

Registro: **2119519110RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ**

CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**

RUA CLEOFAS NUNES

Nº: **74**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAÚ**

UF: **RN**

CEP: **59855000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CLEOFAS NUNES

Nº: **64**

Complemento: **HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAÚ**

UF: **RN**

CEP: **59855000**

Data de Início: **01/06/2023**

Previsão de término: **03/06/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ**

CPF/CNPJ: **08.148.553/0001-06**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 -
DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

269,66

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO ESTRUTURAL DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA NA CIDADE DE ITAÚ/RN. N° DA ART CARGO E FUNÇÃO RN20220480678.

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data

LARA POLIANA MELO GOMES - CPF: 082.943.844-02

Francisco André Regis Junior

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ - CNPJ: 08.148.553/0001-06

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\$ 96,62**

Registrada em: **16/03/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8204494735**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 96y0Z
Impresso em: 20/03/2023 às 09:05:44 por: , ip: 200.25.37.76

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7201

cream@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220563827

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20220539228

1. Responsável Técnico

LARA POLIANA MELO GOMES

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 2119519110

Registro: 2119519110RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ

RUA CLEOFAS NUNES

Complemento:

Cidade: ITAÚ

Bairro: CENTRO

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.148.553/0001-06

Nº: 74

CEP: 59855000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1.000,00

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CLEOFAS NUNES

Complemento: HOSPITAL MARCOLINO BESSA

Cidade: ITAÚ

Data de Início: 02/01/2023

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ

Bairro: CENTRO

UF: RN

Previsão de término: 01/01/2025

Código: Não Especificado

Nº: 64

CEP: 59855000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

CPF/CNPJ: 08.148.553/0001-06

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	269,66	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	269,66	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	269,66	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	269,66	m2

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

5. Observações

ART DOS PROJETOS ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO, PLANTA BAIXA, COBERTURA, CORTES, AMPLIAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, SITUAÇÃO E DETALHES DA AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCOLINO BESSA NA CIDADE DE ITAÚ/RN. N° DA ART CARGO E FUNÇÃO RN20220480678.

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Lara Poliana Melo Gomes
Engenheira Civil
CREA-RN 211951911-0

Lara Poliana Melo Gomes
LARA POLIANA MELO GOMES - CPF: 082.943.844-02

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ - CNPJ: 08.148.553/0001-06

9. Informações

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

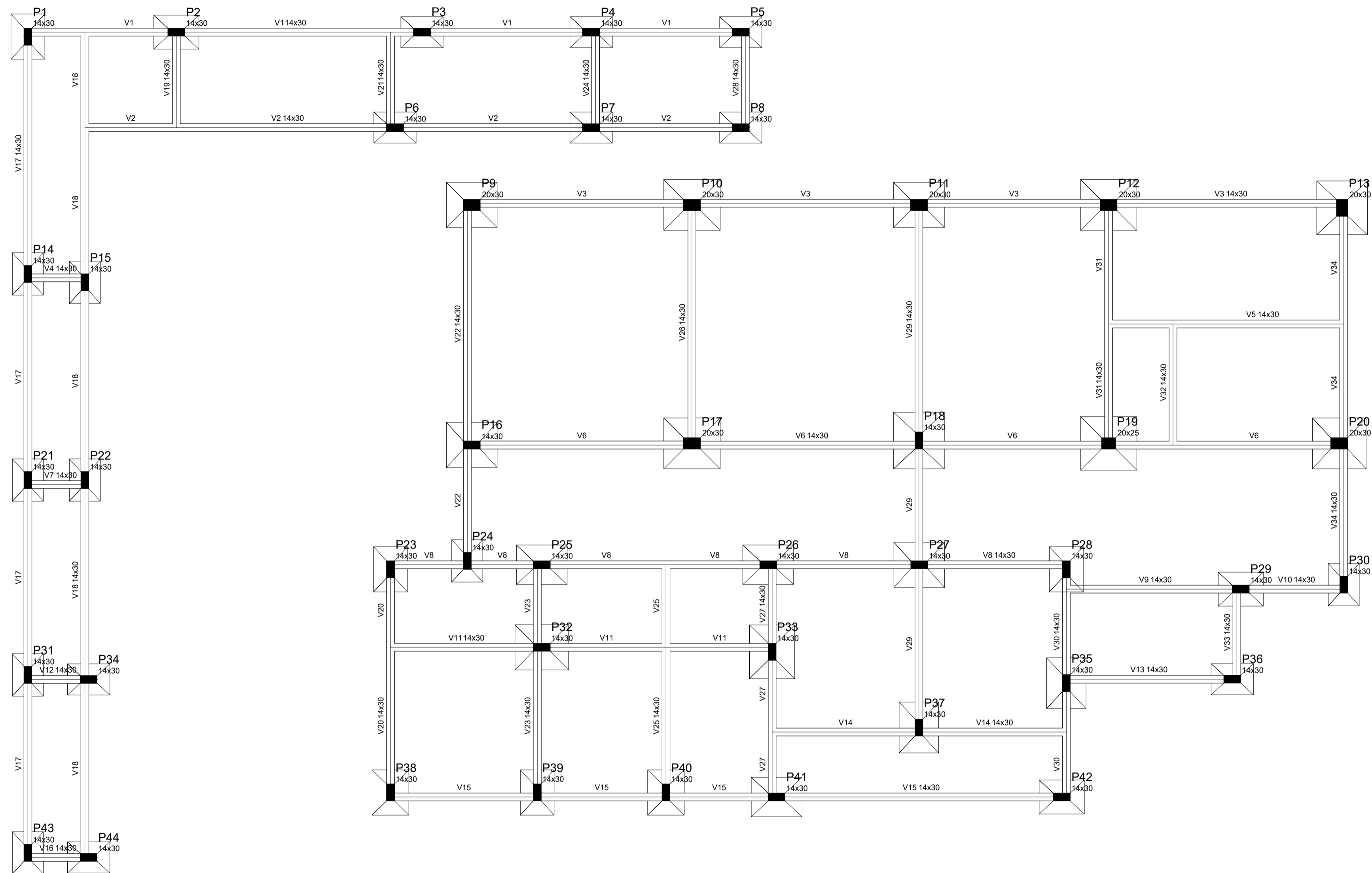
10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 19/12/2022

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 23255
Impresso em: 19/12/2022 às 11:28:28 por: , lp: 200.25.37.76





Forma do pavimento Térreo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0
V9	14x30	0	0
V10	14x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0
V15	14x30	0	0
V16	14x30	0	0
V17	14x30	0	0
V18	14x30	0	0
V19	14x30	0	0
V20	14x30	0	0
V21	14x30	0	0
V22	14x30	0	0
V23	14x30	0	0
V24	14x30	0	0
V25	14x30	0	0
V26	14x30	0	0
V27	14x30	0	0
V28	14x30	0	0
V29	14x30	0	0
V30	14x30	0	0
V31	14x30	0	0
V32	14x30	0	0
V33	14x30	0	0
V34	14x30	0	0

Características dos materiais		
fck	Ecs	(kgf/cm²)
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	0
P2	14 x 30	0	0
P3	14 x 30	0	0
P4	14 x 30	0	0
P5	14 x 30	0	0
P6	14 x 30	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	14 x 30	0	0
P9	20 x 30	0	0
P10	20 x 30	0	0
P11	20 x 30	0	0
P12	20 x 30	0	0
P13	20 x 30	0	0
P14	14 x 30	0	0
P15	14 x 30	0	0
P16	14 x 30	0	0
P17	20 x 30	0	0
P18	14 x 30	0	0
P19	20 x 25	0	0
P20	20 x 30	0	0
P21	14 x 30	0	0
P22	14 x 30	0	0
P23	14 x 30	0	0
P24	14 x 30	0	0
P25	14 x 30	0	0
P26	14 x 30	0	0
P27	14 x 30	0	0
P28	14 x 30	0	0
P29	14 x 30	0	0
P30	14 x 30	0	0
P31	14 x 30	0	0
P32	14 x 30	0	0
P33	14 x 30	0	0
P34	14 x 30	0	0
P35	14 x 30	0	0
P36	14 x 30	0	0
P37	14 x 30	0	0
P38	14 x 30	0	0
P39	14 x 30	0	0
P40	14 x 30	0	0
P41	14 x 30	0	0
P42	14 x 30	0	0
P43	14 x 30	0	0
P44	14 x 30	0	0

Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
□	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção

Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 30/03/2023 13:00:00-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes. CREA-RN: 211951911-0

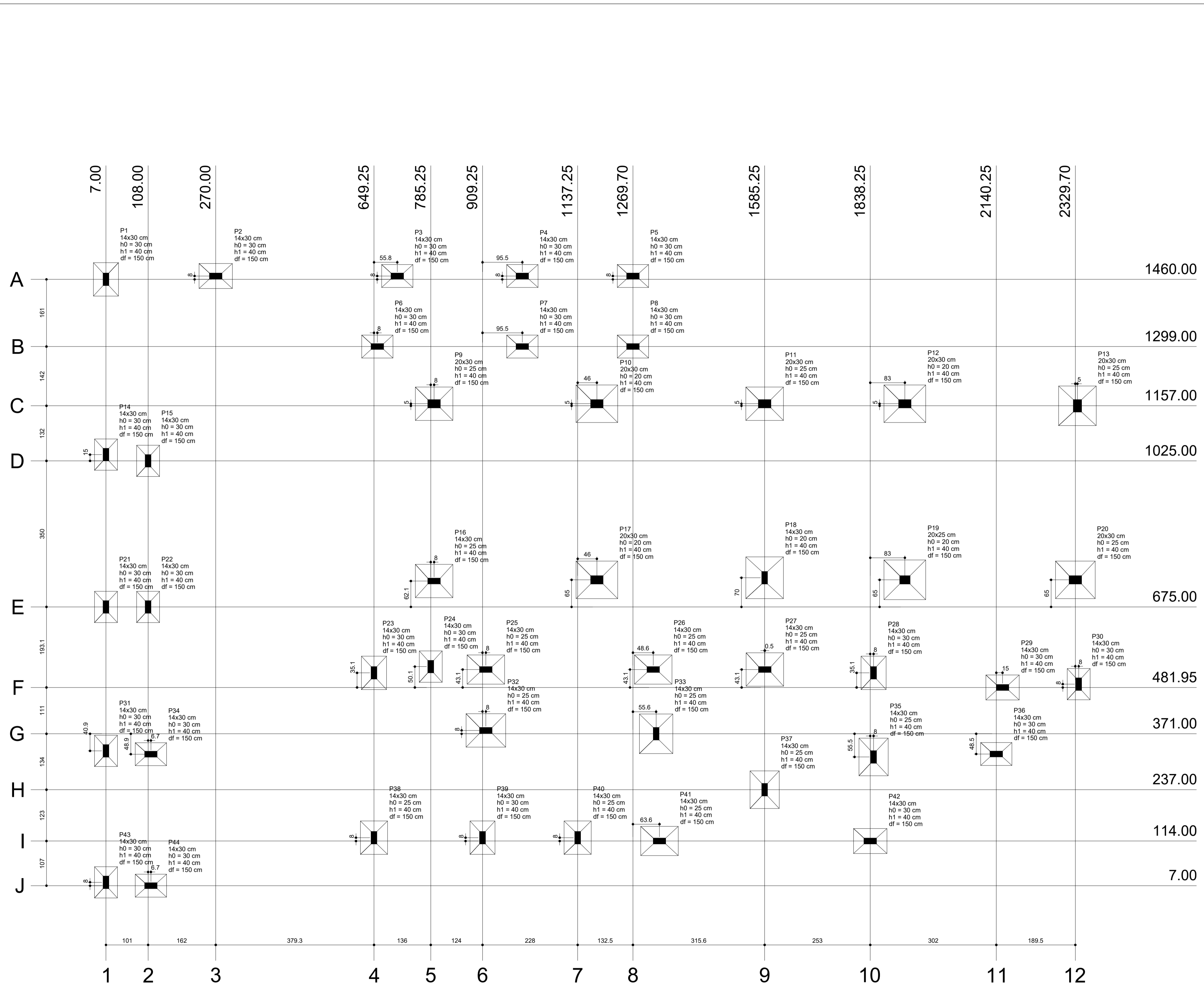
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa

DATA: Março/2023

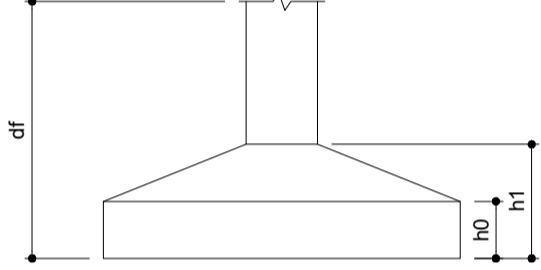
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.

ASSUNTO: Forma do Pavimento Térreo

ESCALA: Como Indicado EST.: 01/16



Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x30	7.00	1480.00	5.1	4.7	60	80	30	40	150
P2	14x30	108.00	1468.00	5.6	5.2	60	80	30	40	150
P3	14x30	270.00	1468.00	5.2	4.7	55	75	30	40	150
P4	14x30	1004.70	1468.00	5.5	4.7	55	75	30	40	150
P5	14x30	1269.70	1468.00	3.6	2.8	55	75	30	40	150
P6	14x30	657.25	1299.00	4.0	3.4	55	75	30	40	150
P7	14x30	1004.70	1299.00	5.4	4.5	55	75	30	40	150
P8	14x30	1269.70	1299.00	3.4	2.5	55	75	30	40	150
P9	20x30	793.25	1162.00	7.1	6.4	80	90	25	40	150
P10	20x30	1183.25	1162.00	11.6	10.2	90	100	20	40	150
P11	20x30	1585.25	1162.00	10.0	9.0	80	90	25	40	150
P12	20x30	1921.25	1162.00	12.4	11.3	90	100	20	40	150
P13	20x30	2334.70	1162.00	8.6	7.8	90	95	25	40	150
P14	14x30	7.00	1040.00	5.9	5.4	55	75	30	40	150
P15	14x30	108.00	1025.00	3.9	3.4	55	75	30	40	150
P16	14x30	270.00	1025.00	9.9	8.8	80	90	25	40	150
P17	20x30	1183.25	1025.00	12.8	11.0	90	100	20	40	150
P18	14x30	1585.25	1025.00	12.9	11.2	90	100	20	40	150
P19	20x25	1921.25	1025.00	13.7	12.1	95	100	20	40	150
P20	20x30	2329.70	1025.00	11.7	10.6	90	95	25	40	150
P21	14x30	7.00	675.00	5.2	4.7	55	75	30	40	150
P22	14x30	108.00	675.00	3.2	2.7	55	75	30	40	150
P23	14x30	649.25	675.00	5.0	4.5	60	80	30	40	150
P24	14x30	785.25	675.00	2.3	2.0	55	75	30	40	150
P25	14x30	917.25	675.00	6.5	5.7	70	90	25	40	150
P26	14x30	1318.25	675.00	8.4	7.1	70	90	25	40	150
P27	14x30	1585.75	675.00	10.4	8.0	80	90	25	40	150
P28	14x30	1846.25	675.00	6.7	5.3	60	80	30	40	150
P29	14x30	2155.25	675.00	7.3	6.3	60	80	30	40	150
P30	14x30	2337.70	675.00	2.5	2.0	55	75	30	40	150
P31	14x30	7.00	330.08	5.7	4.9	55	75	30	40	150
P32	14x30	108.00	330.08	10.2	9.2	80	95	25	40	150
P33	14x30	270.00	330.08	10.3	8.2	80	95	25	40	150
P34	14x30	649.25	330.08	2.8	2.0	55	75	30	40	150
P35	14x30	785.25	330.08	8.4	6.7	70	90	25	40	150
P36	14x30	917.25	330.08	4.1	3.5	55	75	30	40	150
P37	14x30	1318.25	330.08	8.9	6.8	70	90	25	40	150
P38	14x30	1585.25	330.08	5.6	5.0	65	80	25	40	150
P39	14x30	1846.25	330.08	6.4	5.7	60	80	30	40	150
P40	14x30	2142.50	330.08	6.1	5.5	65	80	25	40	150
P41	14x30	2337.70	330.08	8.1	7.4	70	90	25	40	150
P42	14x30	7.00	114.00	5.5	4.9	60	80	30	40	150
P43	14x30	108.00	114.00	3.5	2.7	55	75	30	40	150
P44	14x30	270.00	114.00	1.9	1.2	55	75	30	40	150



Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.00	P1, P14, P21, P31, P43
108.00	P15, P22
114.70	P34, P44
270.00	P2
649.25	P23, P38
705.00	P6
785.25	P3
793.25	P24
909.25	P9, P16
917.25	P39
1004.70	P25, P32
1137.25	P40
1183.25	P10, P17
1269.70	P5, P8
1318.25	P26
1325.25	P33
1333.25	P41
1585.25	P11, P18, P37
1585.75	P27
1838.25	P42
1846.25	P28, P35
1921.25	P12, P19
2140.25	P36
2155.25	P29
2329.70	P20
2334.70	P13
2337.70	P30

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1468.00	P2, P3, P4, P5
1468.00	P1
1299.00	P6, P7, P8
1162.00	P9, P10, P11, P12
1157.00	P13
1040.00	P14
1025.00	P15
744.95	P18
739.95	P17, P19, P20
737.05	P16
675.00	P21, P22
532.00	P24
525.00	P25, P26, P27
517.00	P23, P28
489.95	P30
481.95	P29
379.00	P32
371.00	P33
330.08	P31
322.50	P36
322.08	P34
315.50	P35
237.00	P37
122.00	P38, P39, P40
114.00	P41, P42
15.00	P43
7.00	P44

Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 20/03/2023 13:00:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes. CREA-RN: 211951911-0

TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa

DATA: Março/2023

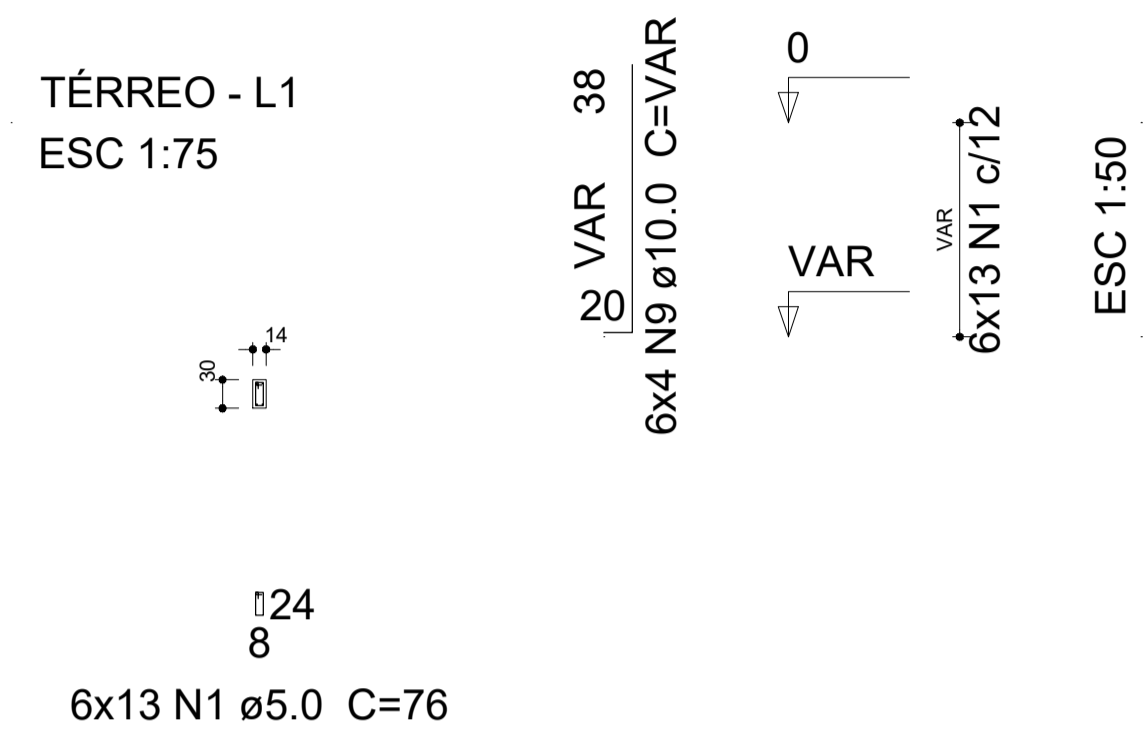
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.

ASSUNTO: Planta de localização

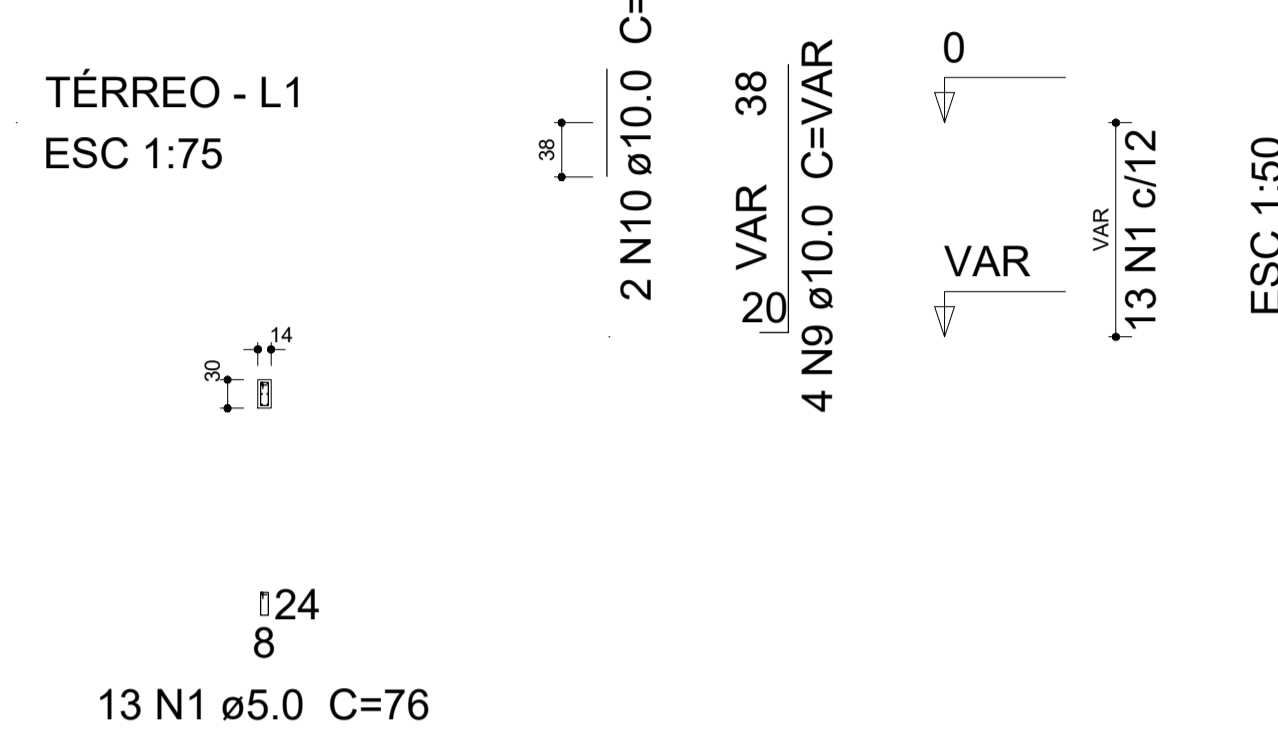
ESCALA: Como Indicado EST.: 02/16

Planta de localização escala 1:50

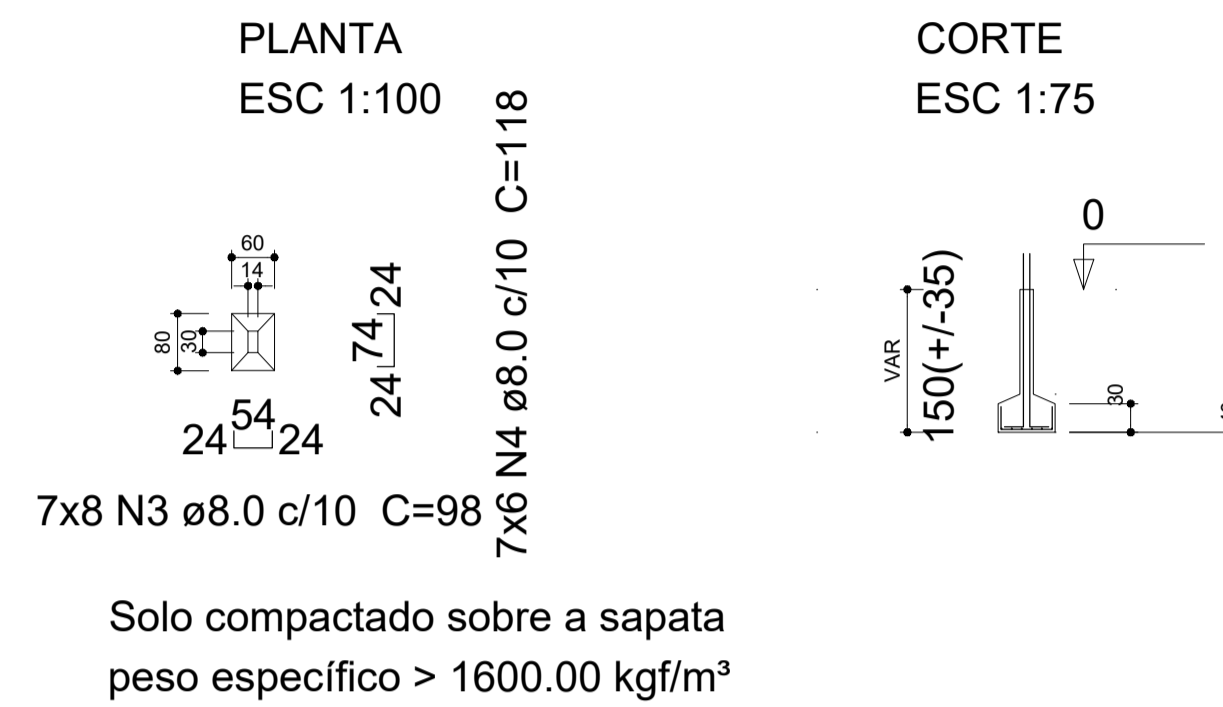
P1=P2=P23=P28=P29=P39



P42



S1=S2=S23=S28=S29=S39=S42



Relação do aço

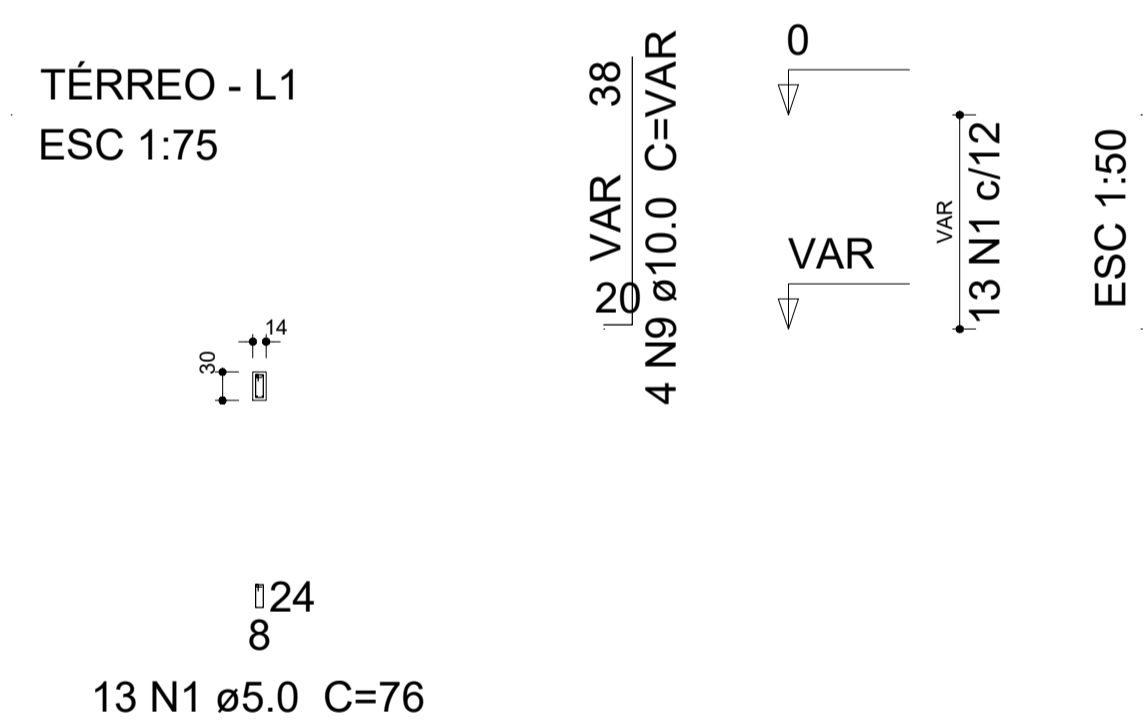
AÇO	N	DIAM (mm)	17xS14		
			QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	338	76	25688
	2	5.0	26	88	2288
CA50	3	8.0	56	98	5488
	4	8.0	42	118	4956
	5	8.0	153	93	14229
	6	8.0	102	113	11526
	7	8.0	32	108	3456
	8	8.0	28	118	3304
	9	10.0	112	VAR	VAR
	10	10.0	6	75	450

Resumo do aço

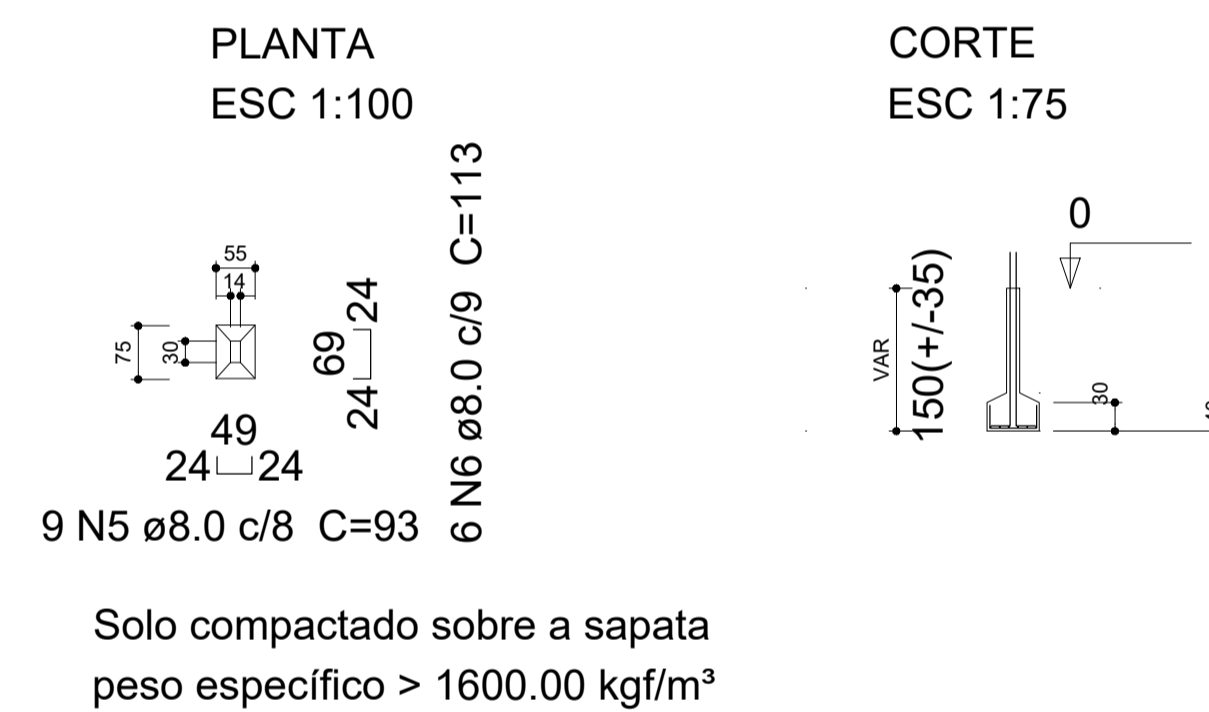
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	429.6	186.5
	10.0	235.3	159.5
CA60	5.0	279.8	47.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	346		
CA60	47.4		

Volume de concreto (C-25) = 6.33 m³
Área de forma = 59.86 m²

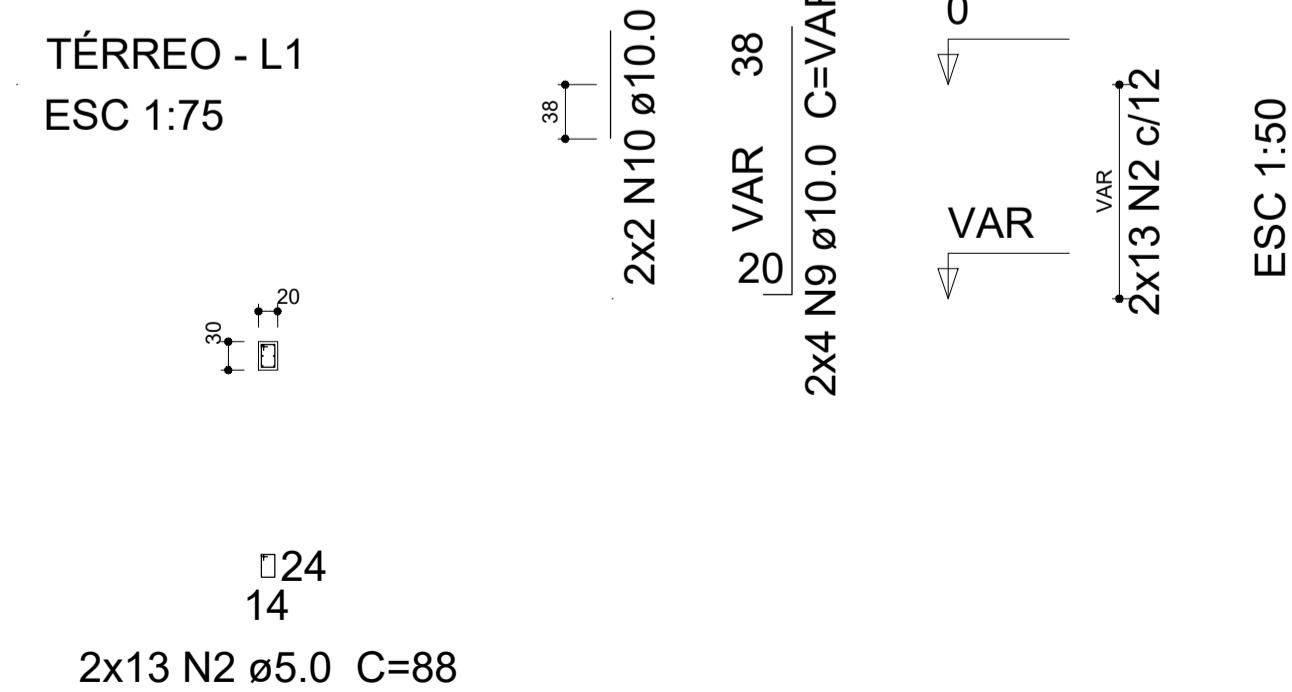
P3=P4=P5=P6=P7=P8=P14=P15=P21=P22=P24
=P30=P31=P34=P36=P43=P44



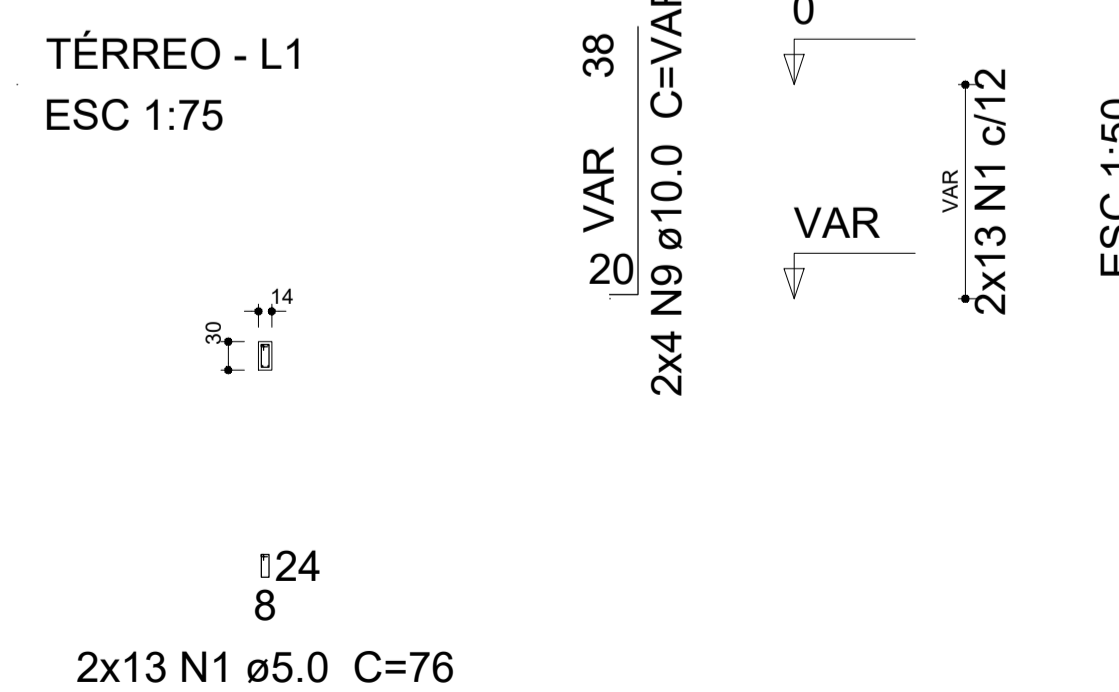
S3=S4=S5=S6=S7=S8=S14=S15=S21=S22=S24
=S30=S31=S34=S36=S43=S44



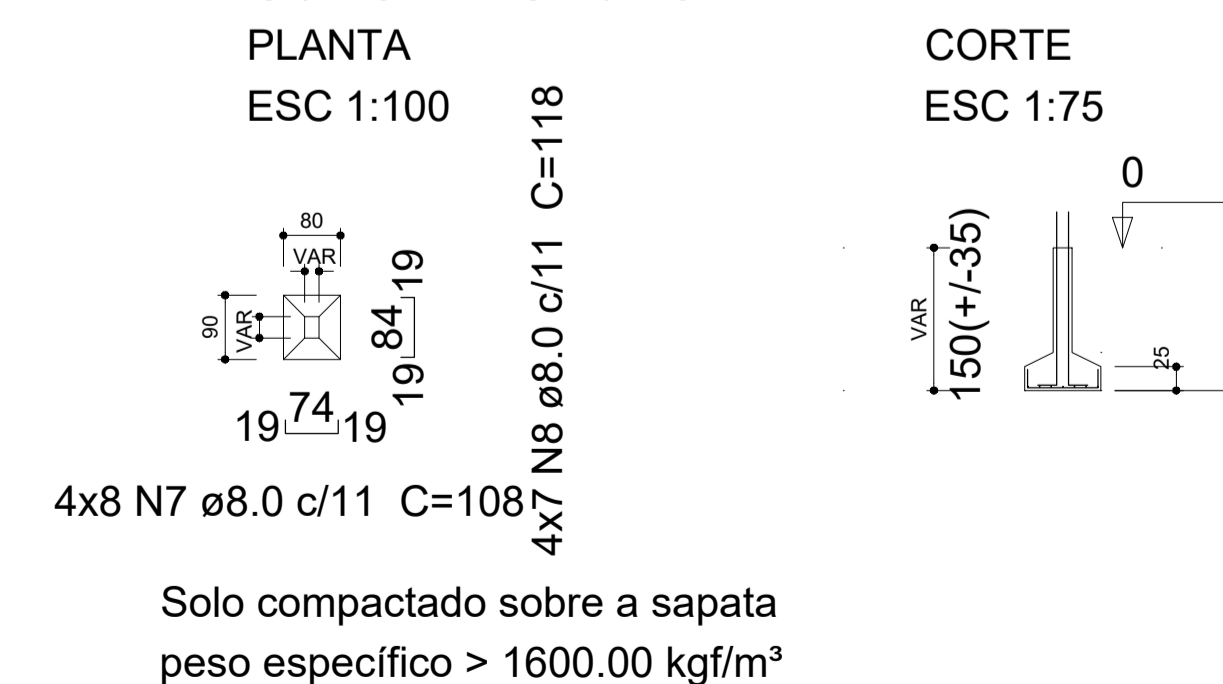
P9=P11



P16=P27



S9=S11=S16=S27

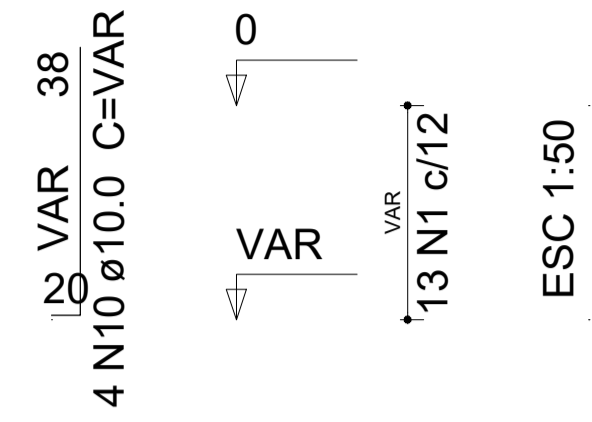
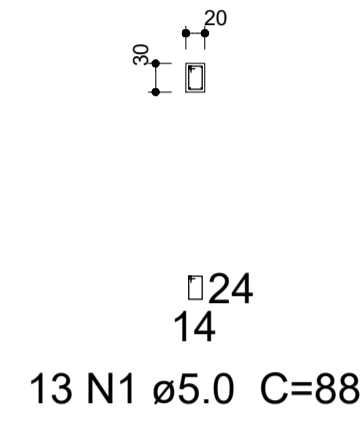


goubr
LABA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:00:00-0300
Verifique em https://validar.sig.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento dos Pilaretes e das fundações	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 03/16

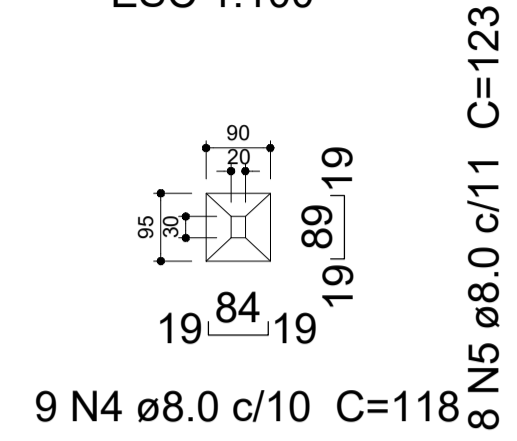
P13=P20

TÉRREO - L1
ESC 1:75



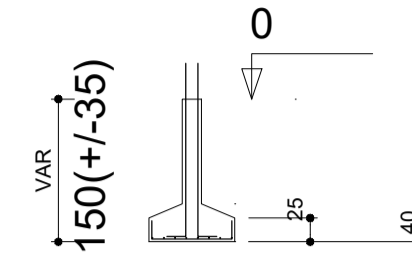
S13=S20

PLANTA
ESC 1:100



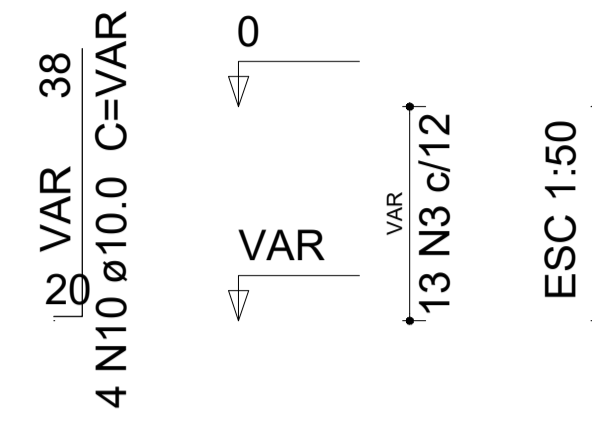
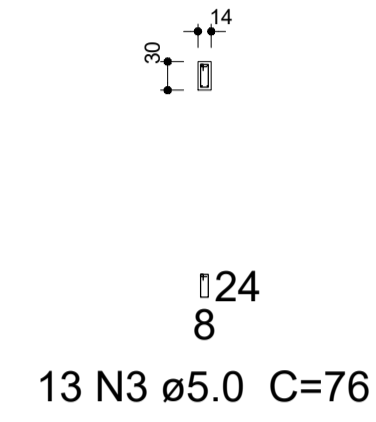
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:75



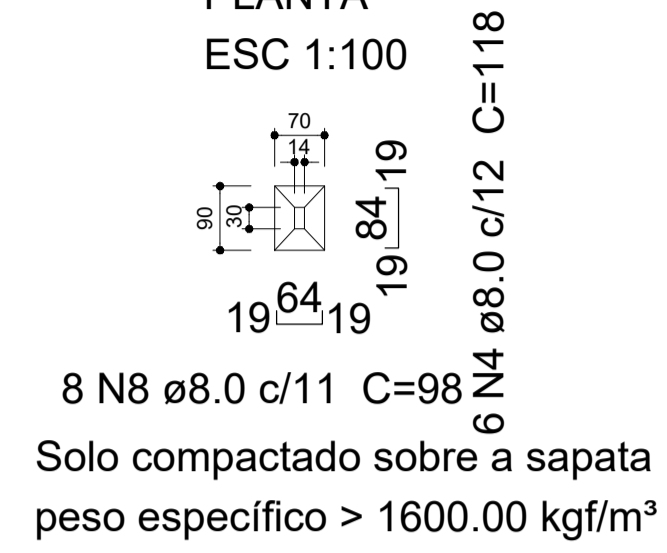
P25=P26=P35=P37=P41

TÉRREO - L1
ESC 1:75

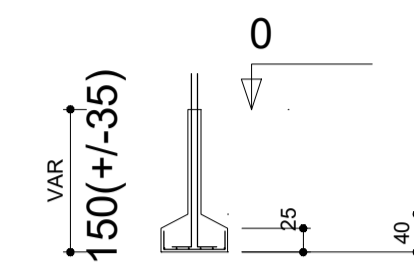


S25=S26=S35=S37=S41

PLANTA
ESC 1:100

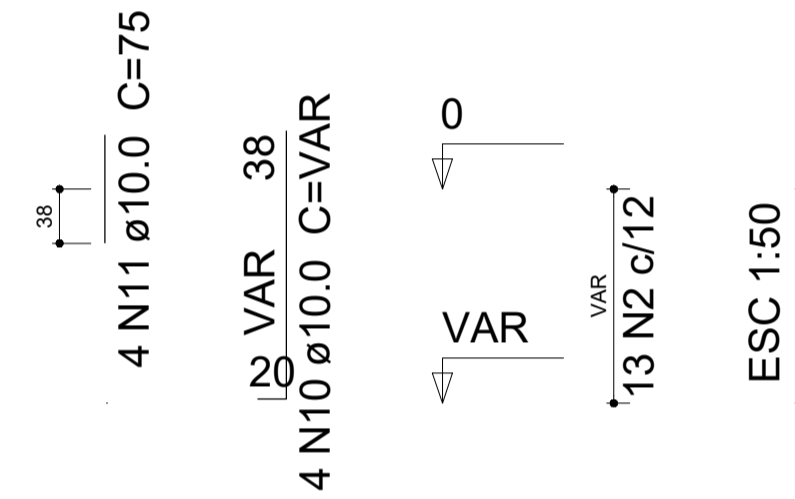
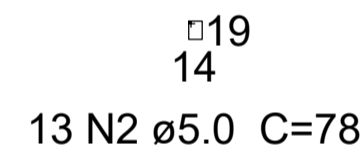


CORTE
ESC 1:75



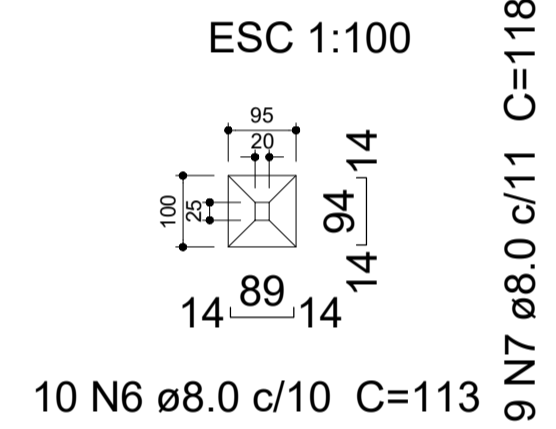
P19

TÉRREO - L1
ESC 1:75

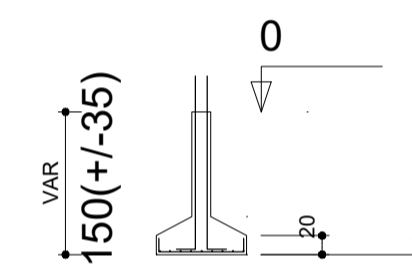


S19

PLANTA
ESC 1:100

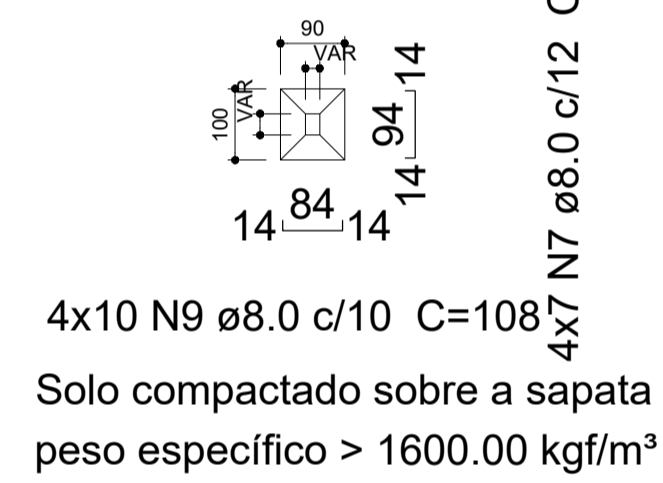


CORTE
ESC 1:75

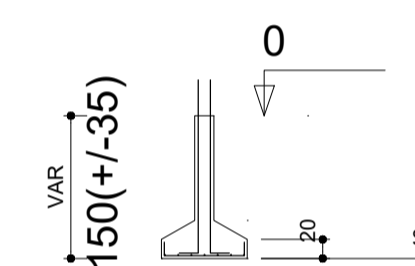


S10=S12=S17=S18

PLANTA
ESC 1:100



CORTE
ESC 1:75



Relação do aço

S10 5xS37
S19 2xS20

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	65	88	5720
	2	5.0	13	78	1014
	3	5.0	78	76	5928
CA50	4	8.0	48	118	5664
	5	8.0	16	123	1968
	6	8.0	10	113	1130
	7	8.0	37	118	4366
	8	8.0	40	98	3920
	9	8.0	40	108	4320
	10	10.0	48	VAR	VAR
	11	10.0	20	75	1500

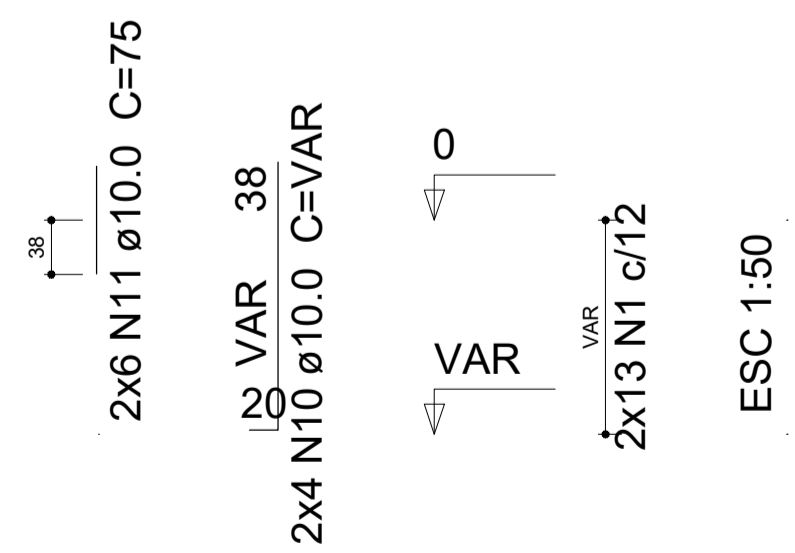
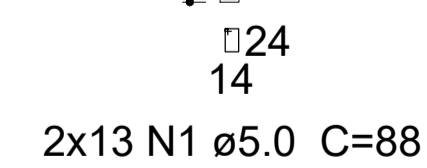
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	213.7	92.7
CA50	10.0	113.9	77.2
CA60	5.0	126.7	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	170		
CA60	21.5		

Área de forma = 26.44 m²
Volume de concreto (C-25) = 3.75 m³

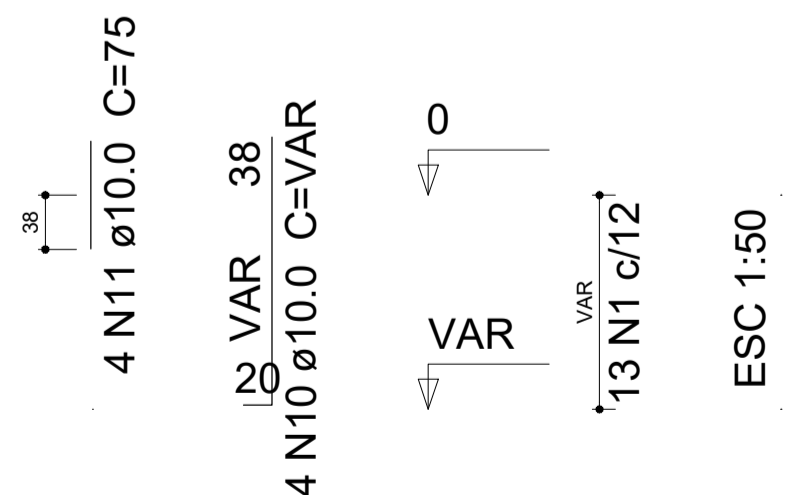
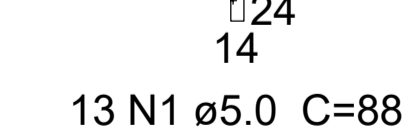
P10=P17

TÉRREO - L1
ESC 1:75



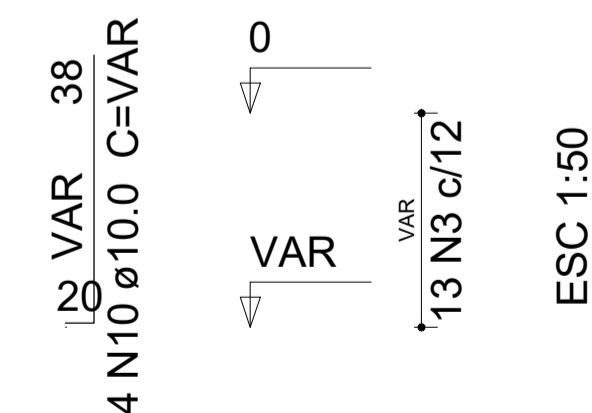
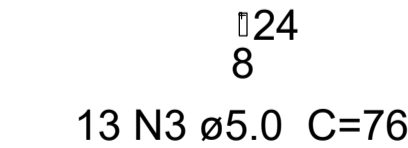
P12

TÉRREO - L1
ESC 1:75



P18

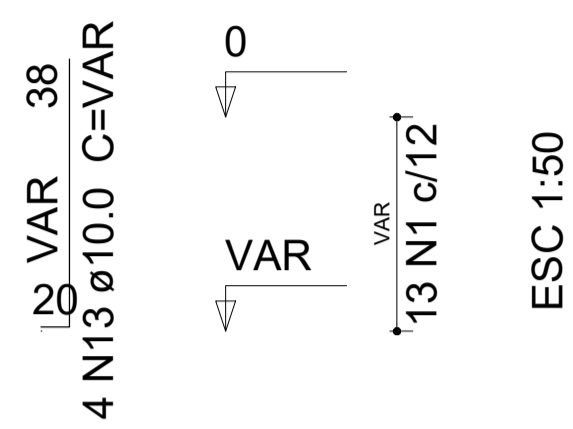
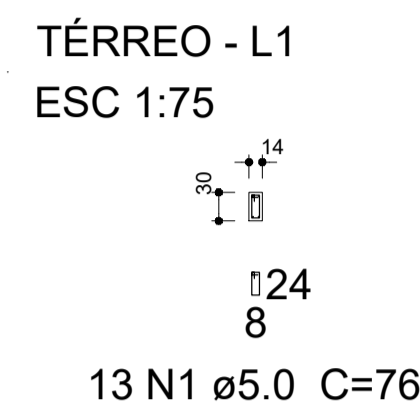
TÉRREO - L1
ESC 1:75



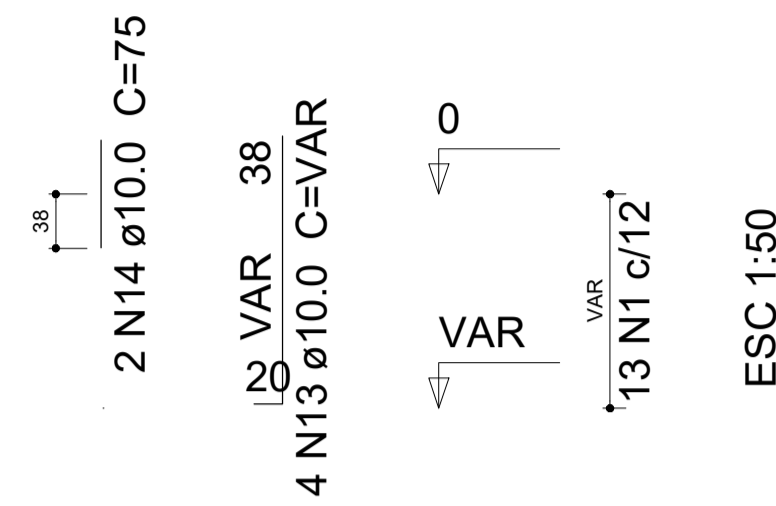
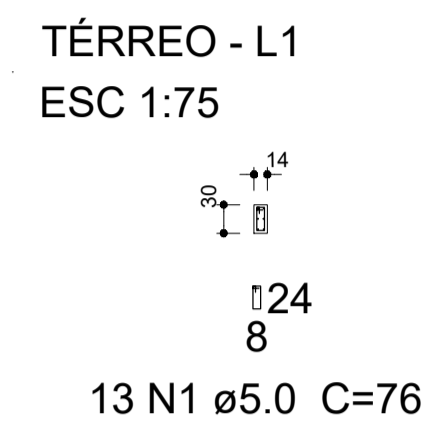
Documento assinado digitalmente
gov.br LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:00:00-0300
Verifique em https://validar.digov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento dos Pilaretes e das fundações	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 04/16

P32

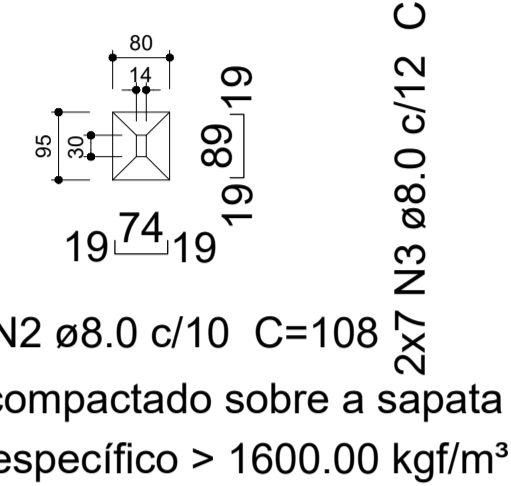


P33

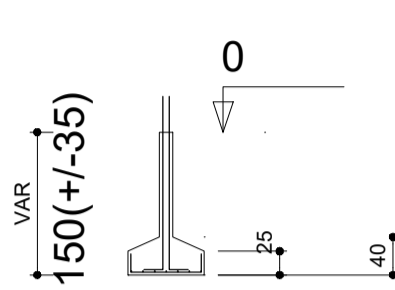


S32=S33

PLANTA
ESC 1:100



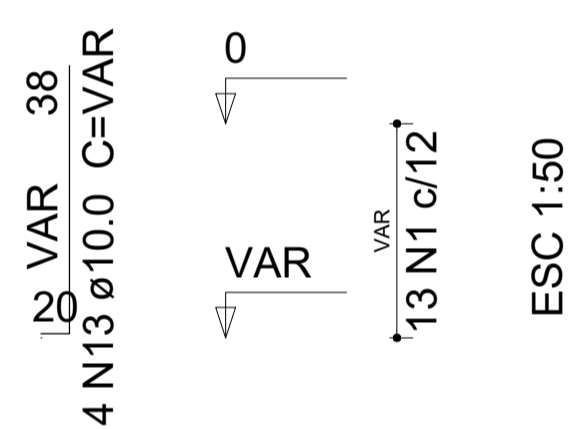
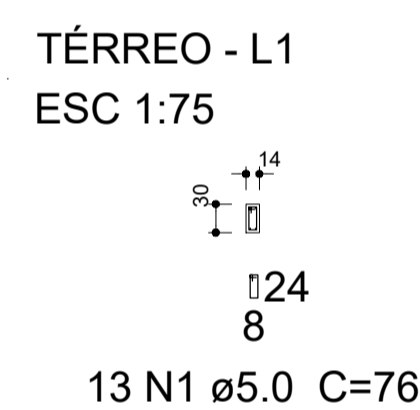
CORTE
ESC 1:75



Relação do aço

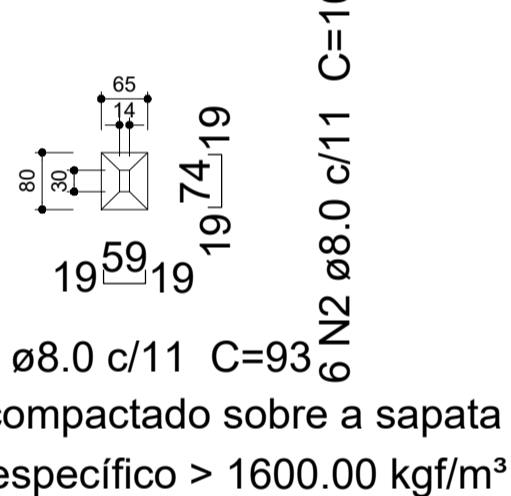
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	306	76	23256
CA50	2	8.0	30	108	3240
	3	8.0	14	123	1722
	4	8.0	14	93	1302
	5	8.0	2	995	1990
	6	8.0	2	270	540
	7	8.0	2	1178	2356
	8	8.0	2	1195	2390
	9	8.0	2	1133	2266
	10	8.0	2	413	826
	11	8.0	2	125	250
	12	8.0	2	143	286
	13	10.0	16	VAR	VAR
	14	10.0	2	75	150
	15	10.0	2	1169	2338
	16	10.0	2	185	370
	17	10.0	2	1200	2400
	18	10.0	2	448	896

P38=P40

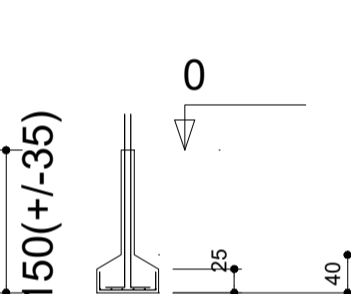


S38=S40

PLANTA
ESC 1:100

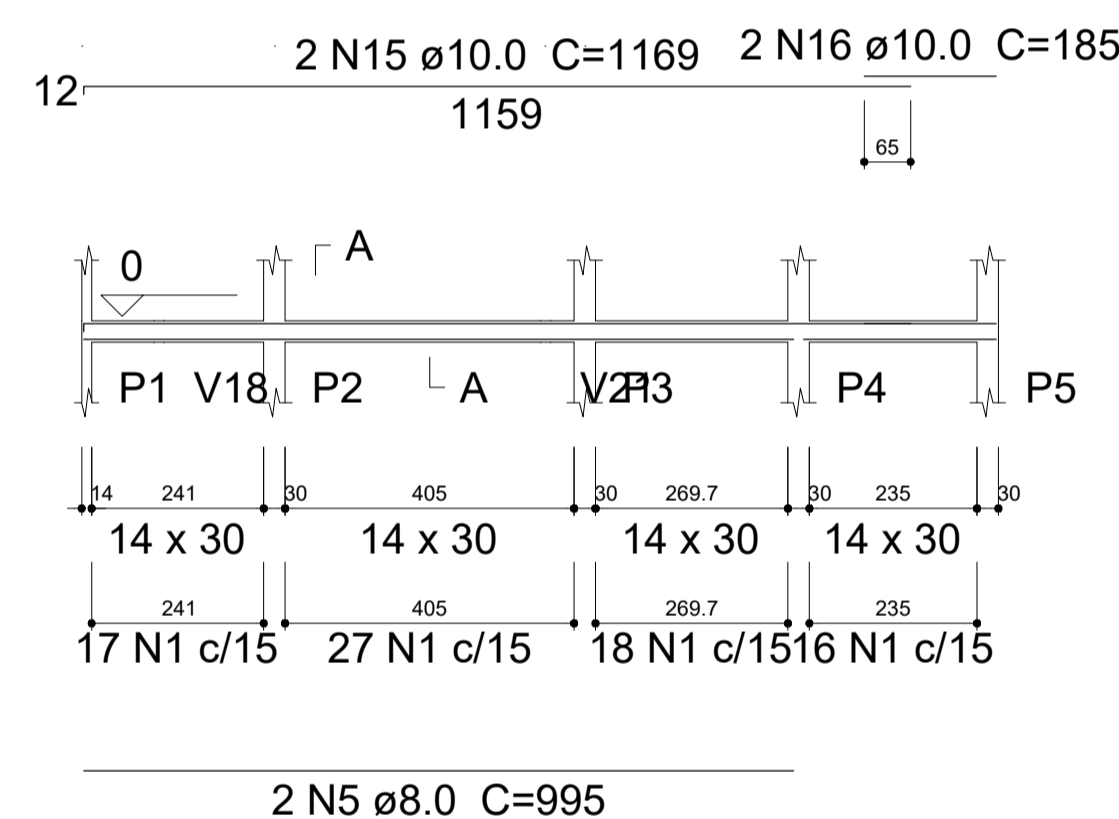


CORTE
ESC 1:75



V1

ESC 1:100



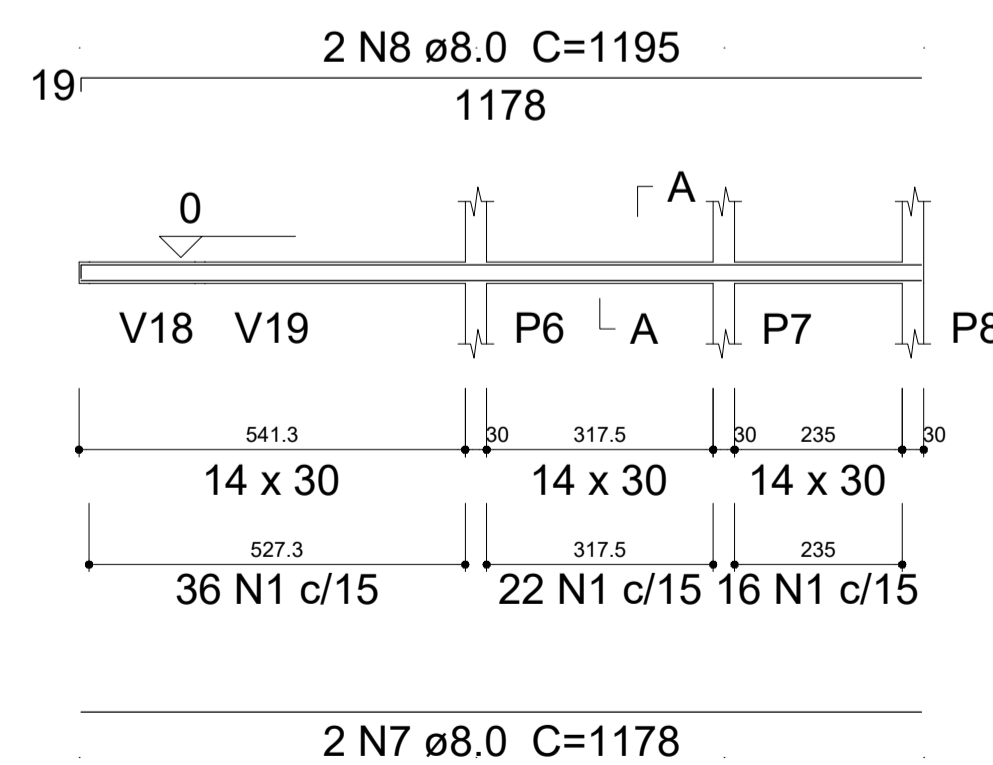
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	171.7	74.5
	10.0	94.5	64.1
CA60	5.0	232.6	39.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		138.6	
CA60		39.4	

Volume de concreto (C-25) = 2.8 m³
Área de forma = 39.19 m²

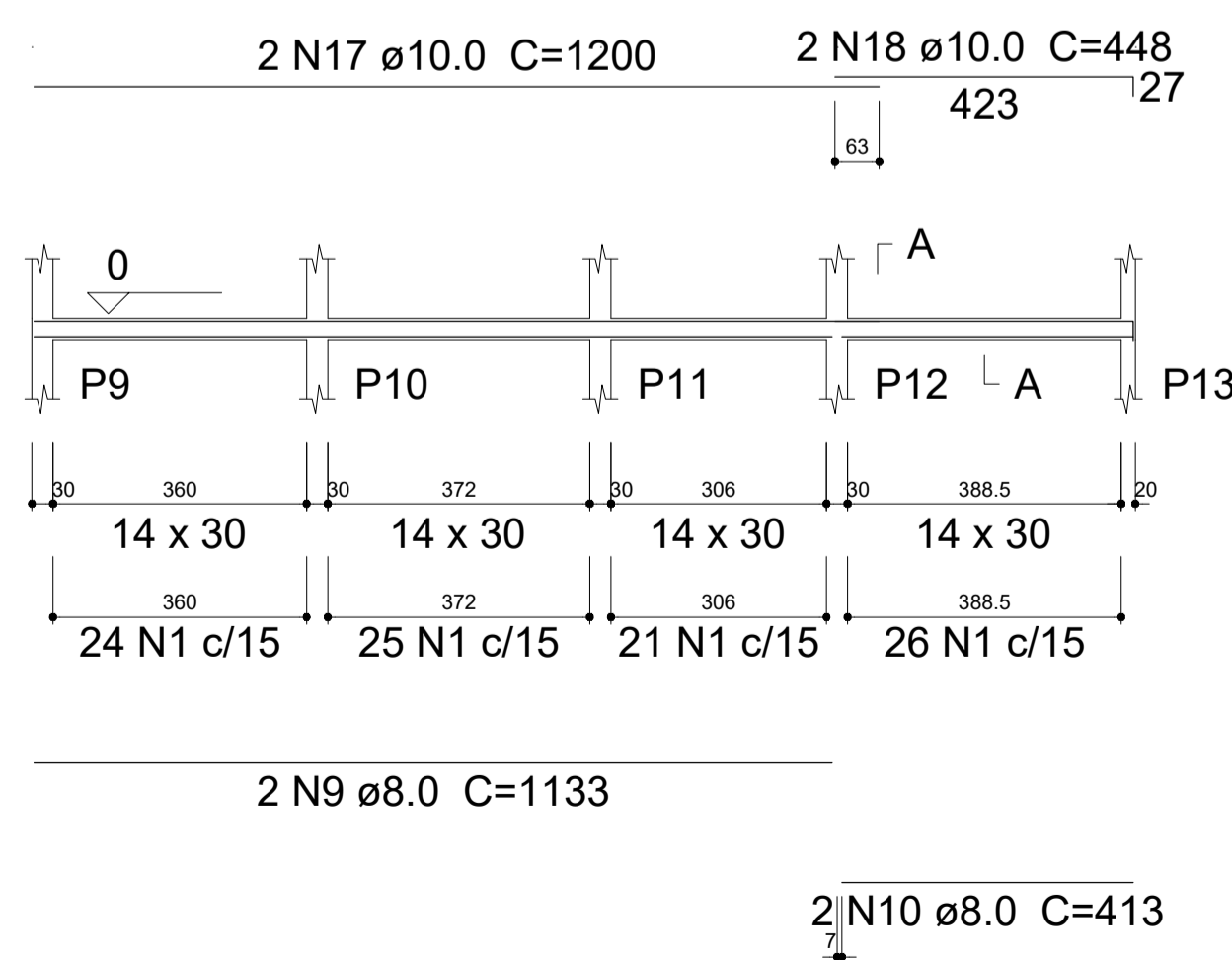
V2

ESC 1:100



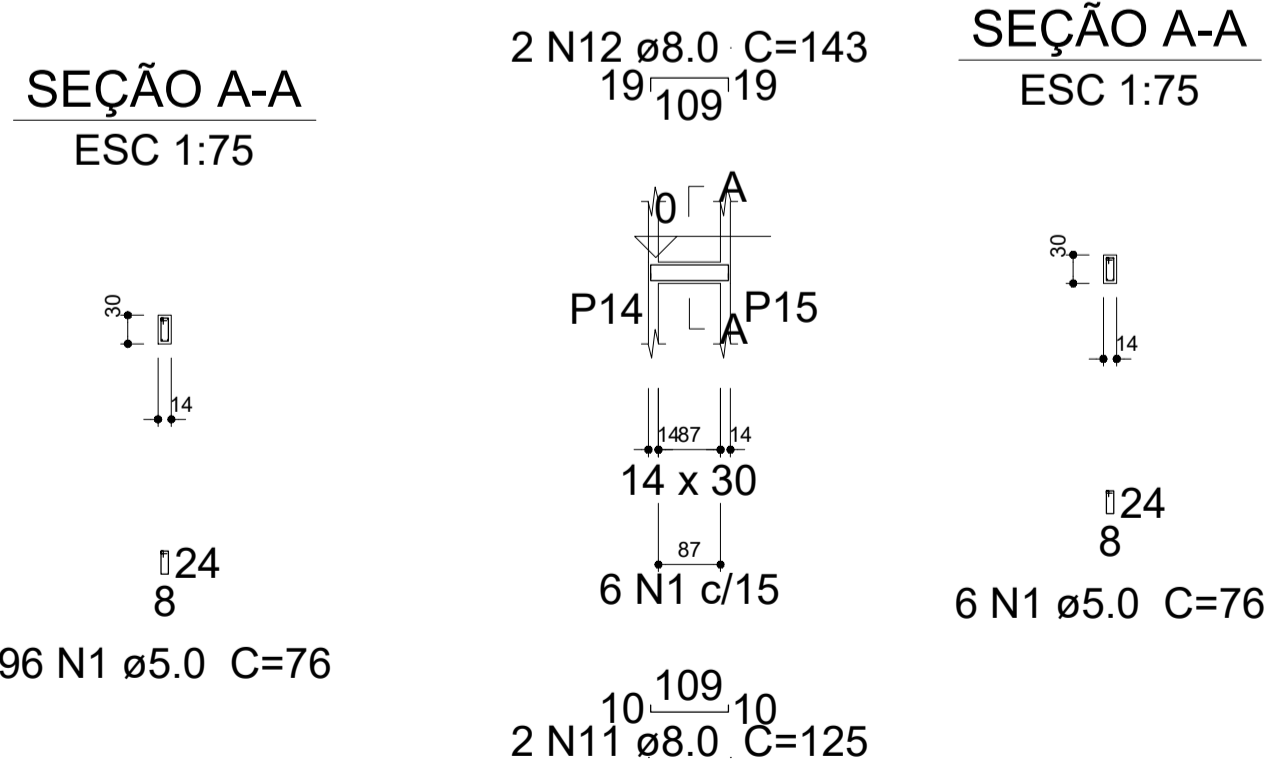
V3

ESC 1:100



V4

ESC 1:100

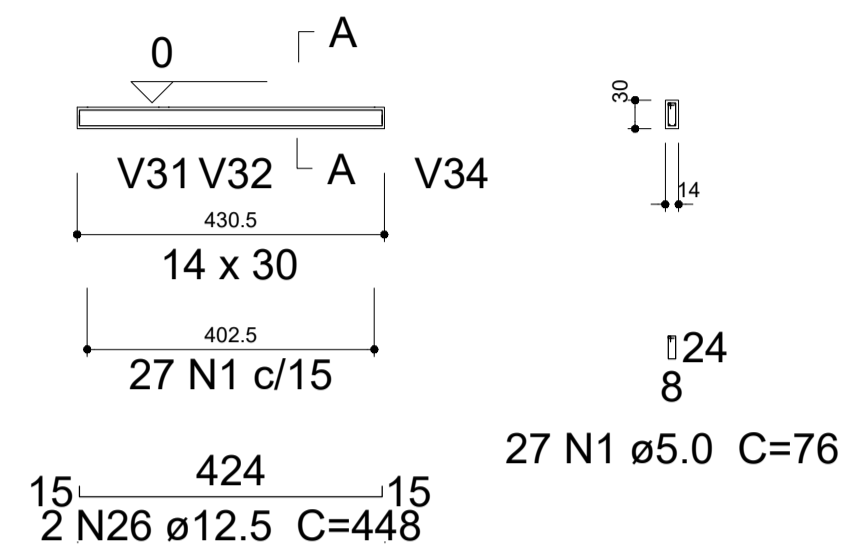


Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:00:06-0300
Verifique em https://validar.br.gov.br

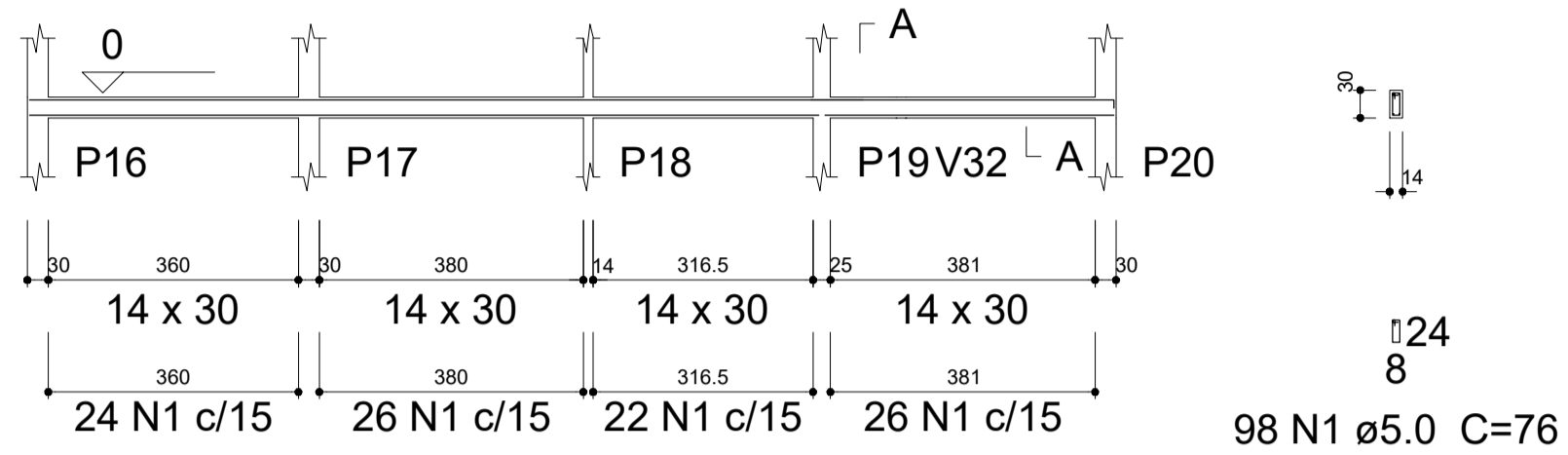
RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das fundações e das Vigas Baldrames	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 05/16

V5

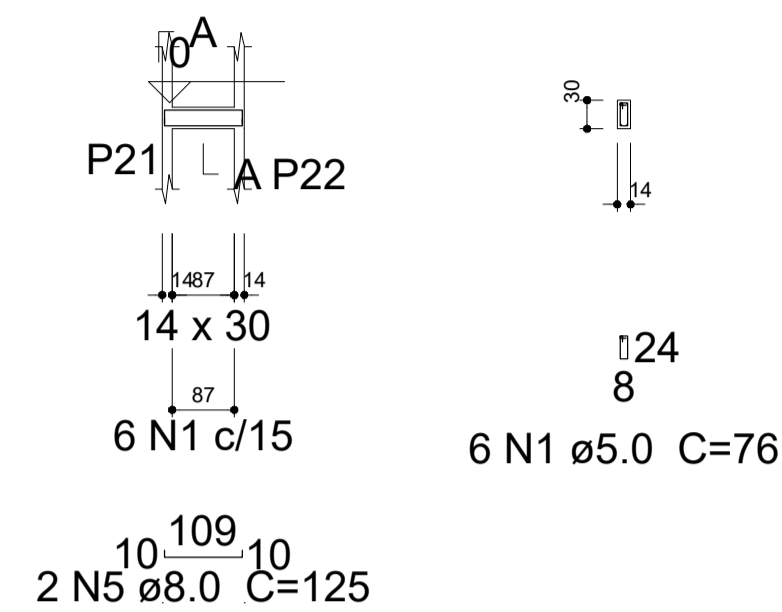
ESC 1:100

2 N2 \varnothing 8.0 C=458
19 424 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7527 N1 \varnothing 5.0 C=7615 424 15
2 N26 \varnothing 12.5 C=448**V6**

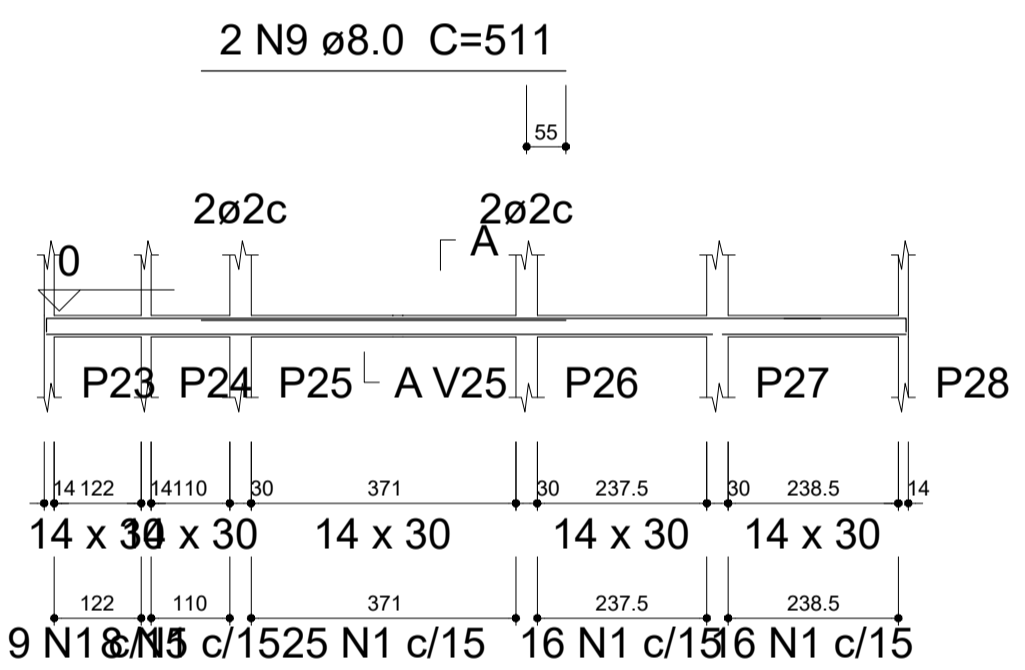
ESC 1:100

2 N23 \varnothing 10.0 C=1200
2 N24 \varnothing 10.0 C=446
19 436 12**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7598 N1 \varnothing 5.0 C=762 N3 \varnothing 8.0 C=11362 N4 \varnothing 8.0 C=416**V7**

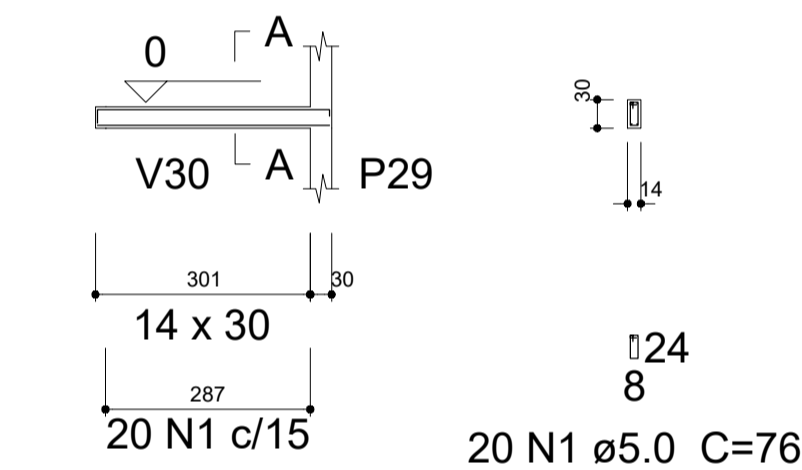
ESC 1:100

2 N6 \varnothing 8.0 C=143
19 109 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:756 N1 \varnothing 5.0 C=7610 109 10
2 N5 \varnothing 8.0 C=125**V8**

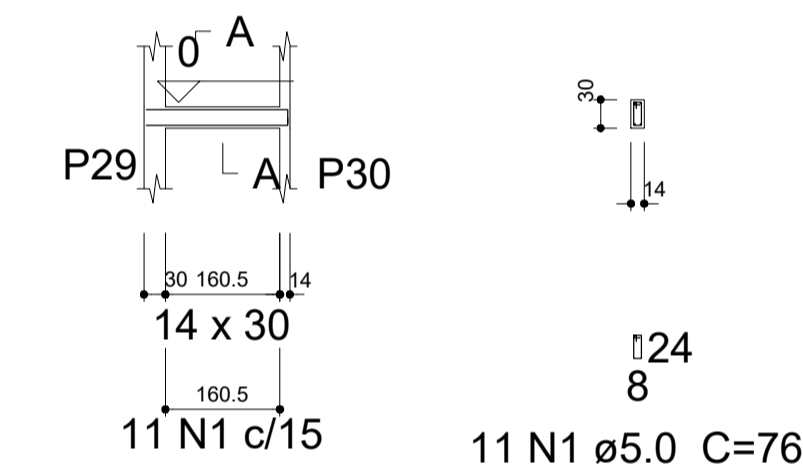
ESC 1:100

2 N10 \varnothing 8.0 C=1102
2 N11 \varnothing 8.0 C=188
19 1085 19 171 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7574 N1 \varnothing 5.0 C=762 N7 \varnothing 8.0 C=9342 N8 \varnothing 8.0 C=258**V9**

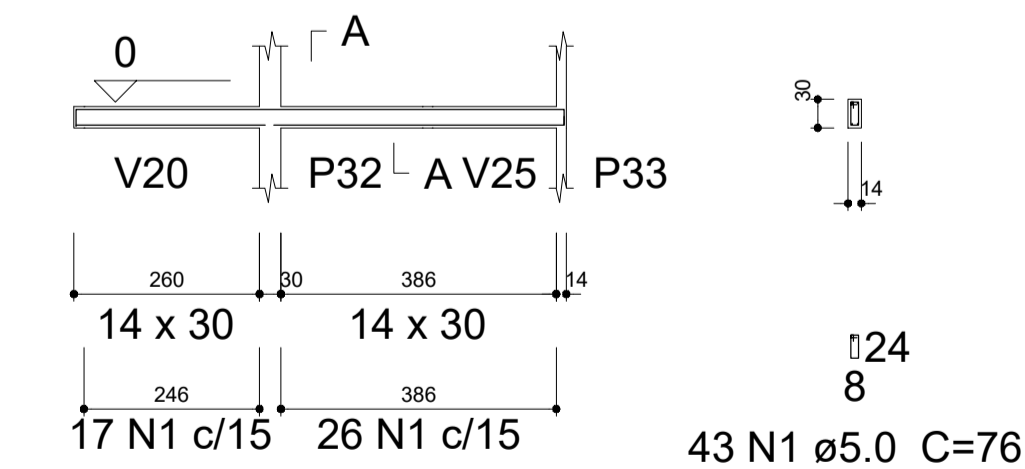
ESC 1:100

2 N13 \varnothing 8.0 C=349
19 325 9**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7520 N1 \varnothing 5.0 C=762 N12 \varnothing 8.0 C=325**V10**

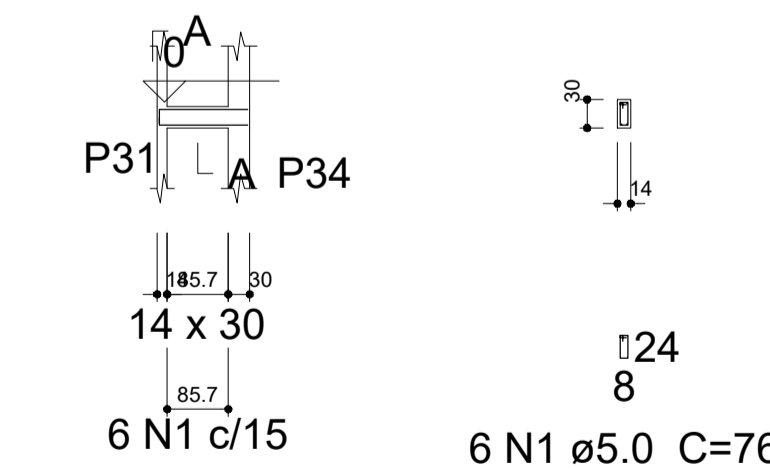
ESC 1:100

2 N15 \varnothing 8.0 C=215
19 198 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7511 N1 \varnothing 5.0 C=76198 10
2 N14 \varnothing 8.0 C=206**V11**

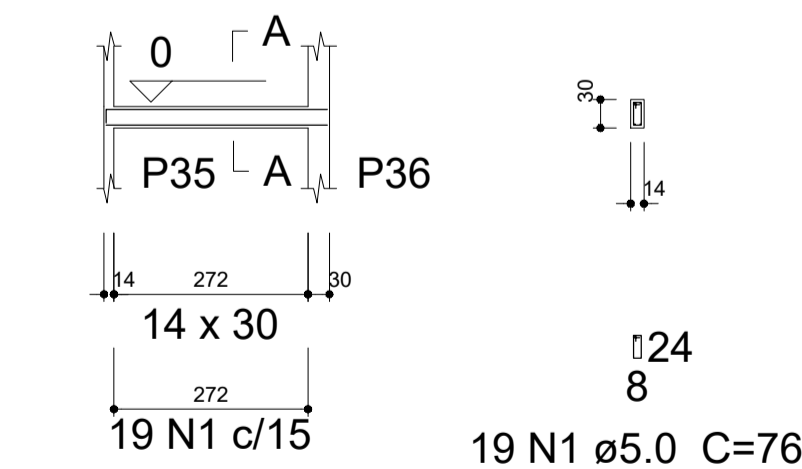
ESC 1:100

2 N27 \varnothing 12.5 C=723
24 684 21**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7543 N1 \varnothing 5.0 C=762 N16 \varnothing 8.0 C=265407 12
2 N25 \varnothing 10.0 C=417**V12**

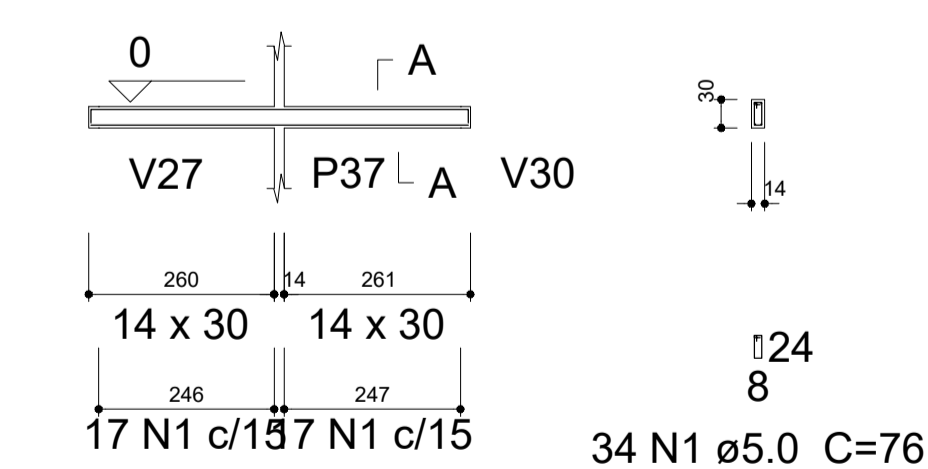
ESC 1:100

2 N18 \varnothing 8.0 C=141
19 124 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:756 N1 \varnothing 5.0 C=7610 124
2 N17 \varnothing 8.0 C=132**V13**

ESC 1:100

2 N20 \varnothing 8.0 C=327
19 310 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7519 N1 \varnothing 5.0 C=762 N19 \varnothing 8.0 C=310**V14**

ESC 1:100

2 N22 \varnothing 8.0 C=563
19 529 19**SEÇÃO A-A**
ESC 1:7534 N1 \varnothing 5.0 C=762 N21 \varnothing 8.0 C=529**Relação do aço**

V5	V6	V7
V8	V9	V10
V11	V12	V13
V14		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	338	76	25688
CA50	2	8.0	2	458	916
	3	8.0	2	1136	2272
	4	8.0	2	416	832
	5	8.0	2	125	250
	6	8.0	2	143	286
	7	8.0	2	934	1868
	8	8.0	2	258	516
	9	8.0	2	511	1022
	10	8.0	2	1102	2204
	11	8.0	2	188	376
	12	8.0	2	325	650
	13	8.0	2	349	698
	14	8.0	2	206	412
	15	8.0	2	215	430
	16	8.0	2	265	530
	17	8.0	2	132	264
	18	8.0	2	141	282
	19	8.0	2	310	620
	20	8.0	2	327	654
	21	8.0	2	529	1058
	22	8.0	2	563	1126
	23	10.0	2	1200	2400
	24	10.0	2	446	892
	25	10.0	2	417	834
	26	12.5	2	448	896
	27	12.5	2	723	1446

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	172.7	74.9
	10.0	41.3	28
	12.5	23.5	24.8
CA60	5.0	256.9	43.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	127.7		
CA60	43.6		

Volume de concreto (C-25) = 2.32 m³
 Área de forma = 40.91 m²

Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 30/03/2023 11:04:12-0300
 Verifique em https://validar.br.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas Baldrames	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 06/16

Relação do aço

V15	V16	V17
V18	V19	V20
V21	V22	V23
V24		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	392	76	29792
CA50	2	8.0	2	681	1362
	3	8.0	2	510	1020
	4	8.0	2	584	1168
	5	8.0	2	1102	2204
	6	8.0	2	188	376
	7	8.0	2	132	264
	8	8.0	2	141	282
	9	8.0	2	1030	2060
	10	8.0	2	425	850
	11	8.0	1	512	512
	12	8.0	2	1200	2400
	13	8.0	2	328	656
	14	8.0	2	1015	2030
	15	8.0	2	440	880
	16	8.0	2	1198	2396
	17	8.0	2	358	716
	18	8.0	2	194	388
	19	8.0	2	216	432
	20	8.0	2	419	838
	21	8.0	4	193	772
	22	8.0	4	211	844
	23	8.0	2	649	1298
	24	8.0	2	427	854
	25	8.0	2	436	872
	26	10.0	2	682	1364
	27	12.5	2	430	860

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	254.8	110.6
	10.0	13.7	9.3
	12.5	8.6	9.1
CA60	5.0	298	50.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		128.9	
CA60		50.5	

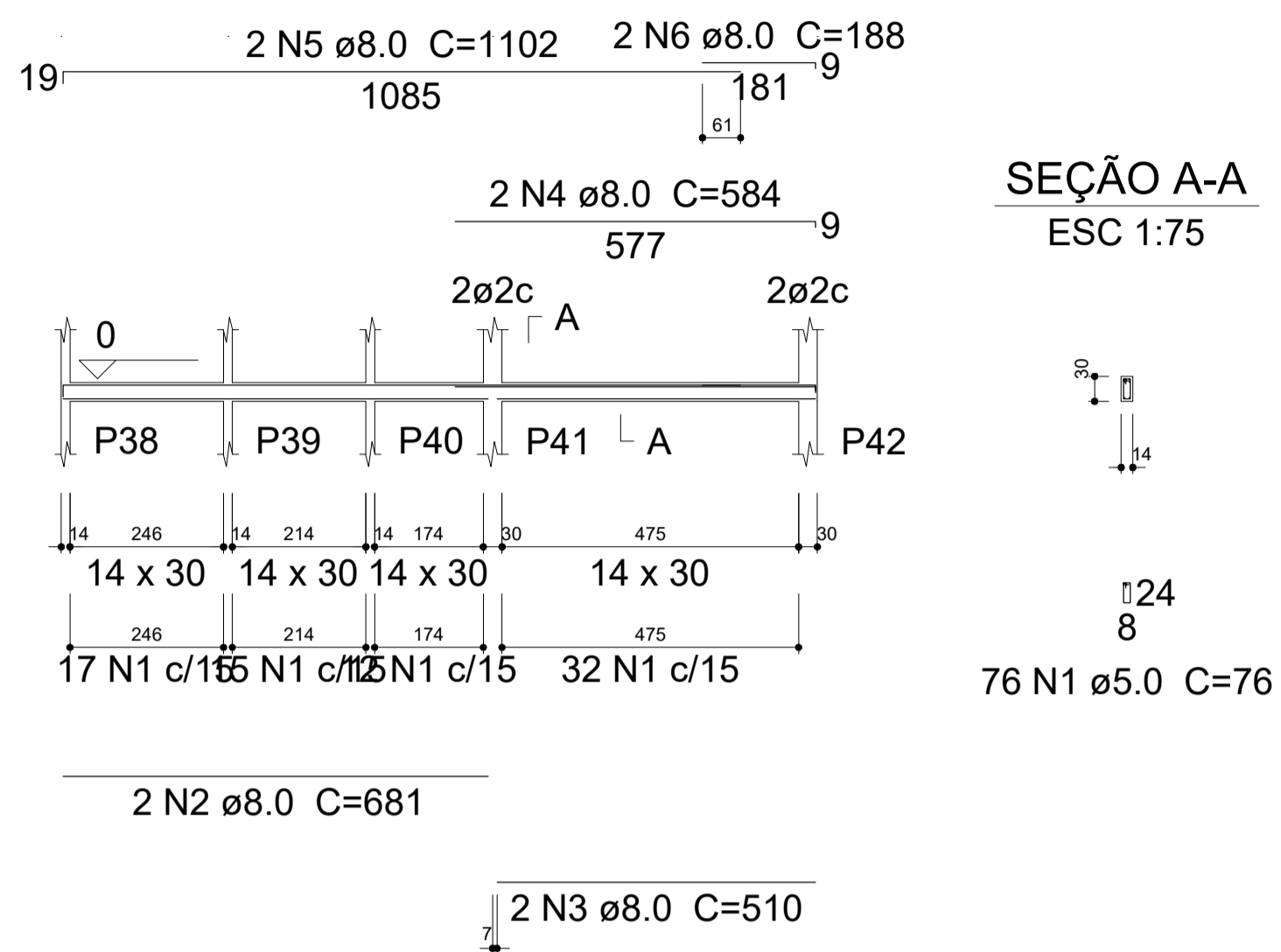
Volume de concreto (C-25) = 2.66 m³
Área de forma = 46.95 m²

Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO DE GOMES
Data: 30/03/2023 11:04:13 -0500
Verifique em https://validar.br.gov.br

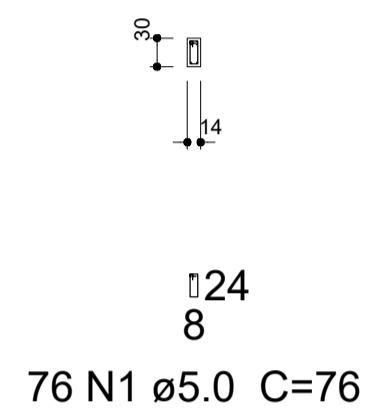
RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas Baldrames	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 07/16

V15

ESC 1:100

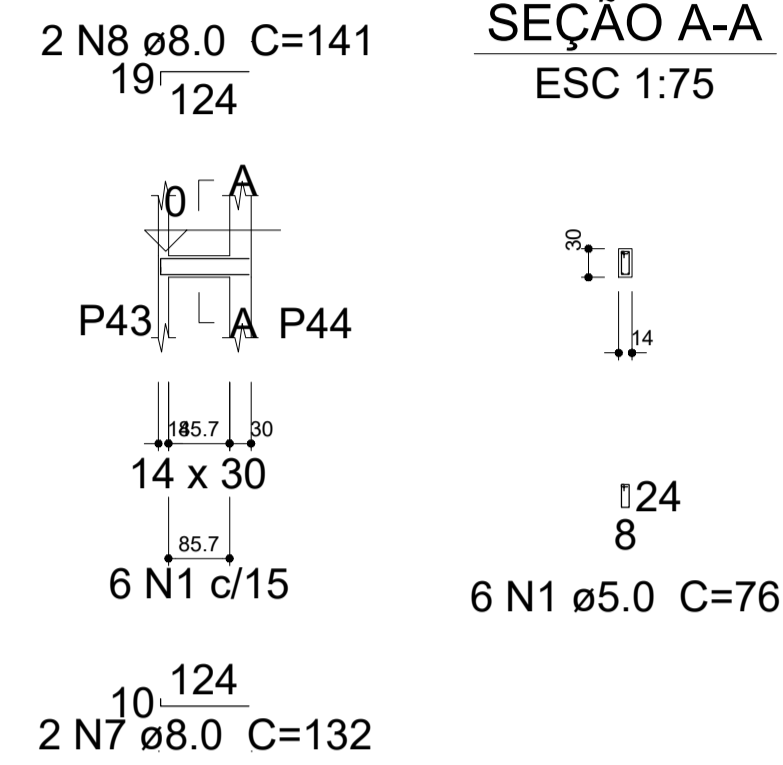


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

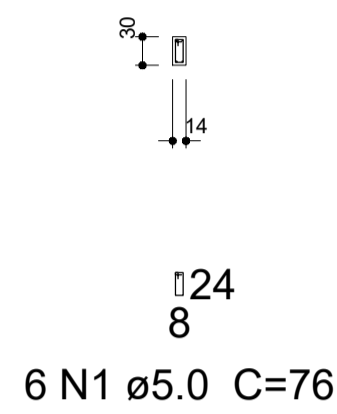


V16

ESC 1:100

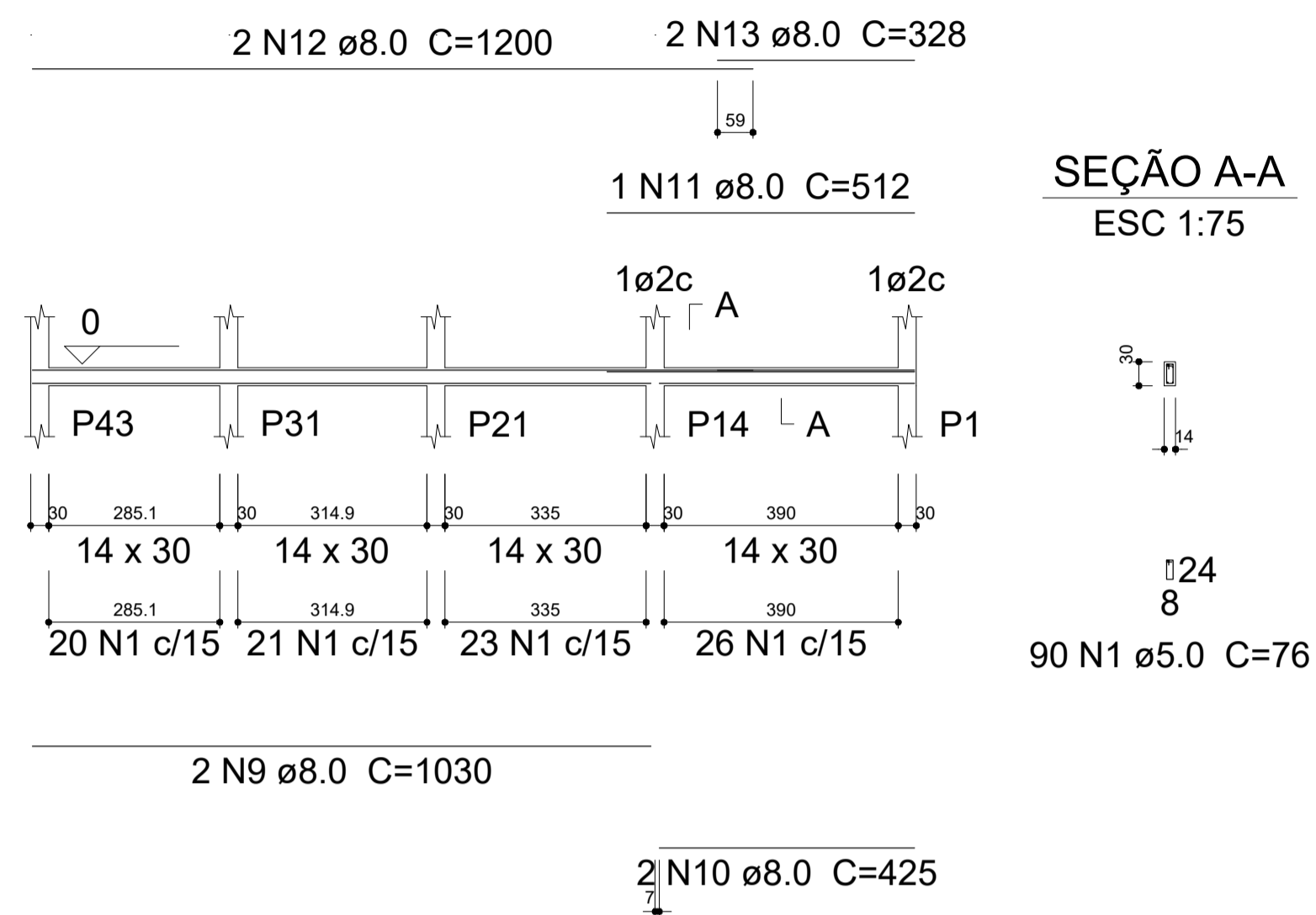


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

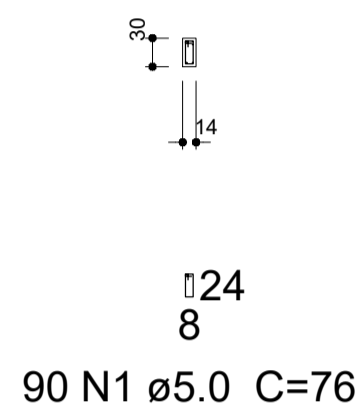


V17

ESC 1:100

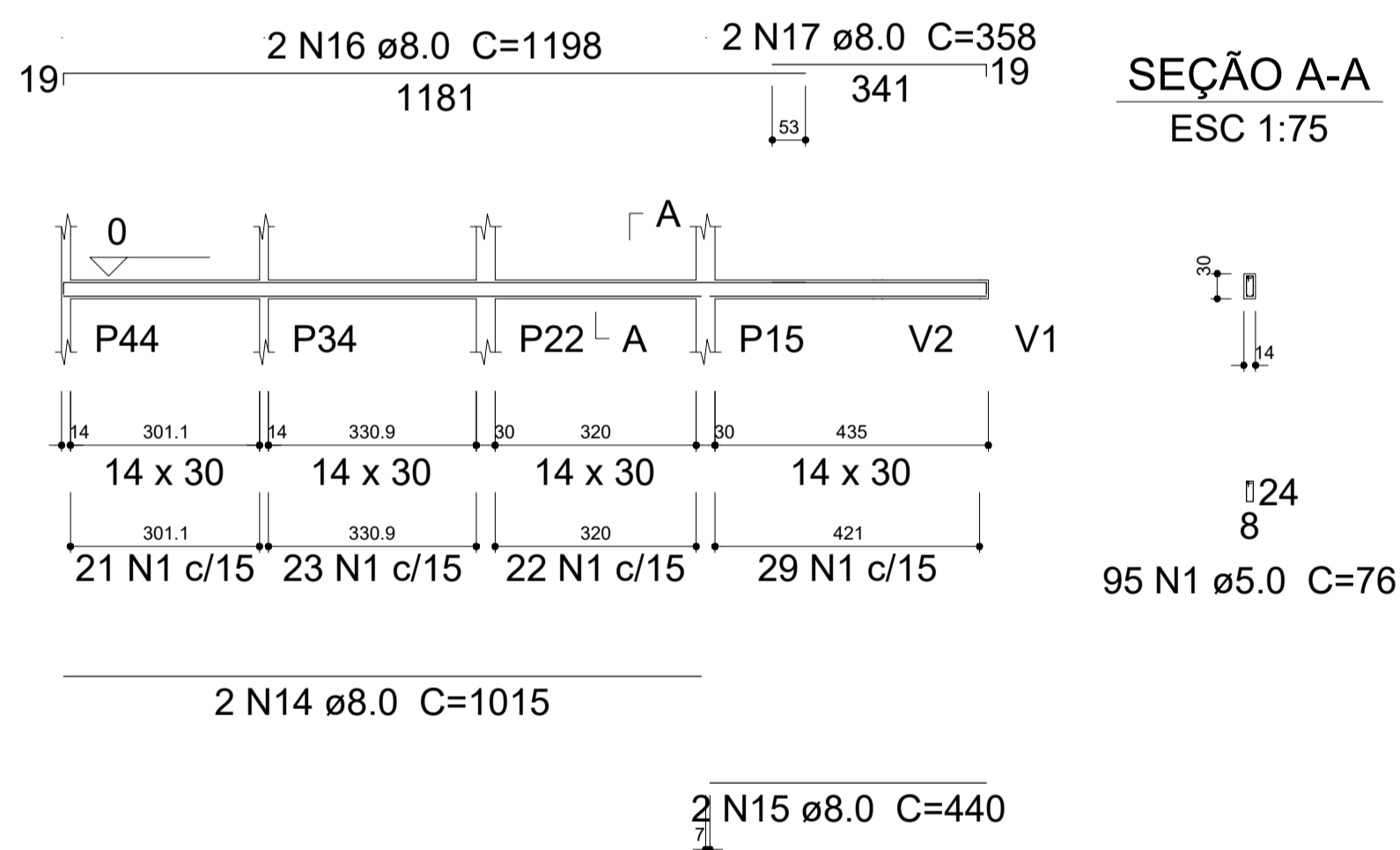


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

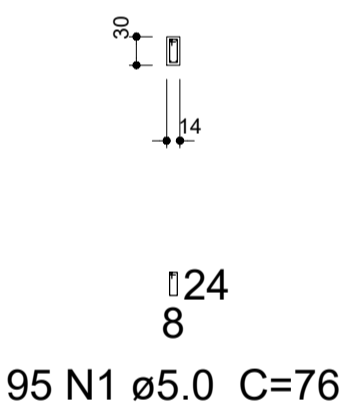


V18

ESC 1:100

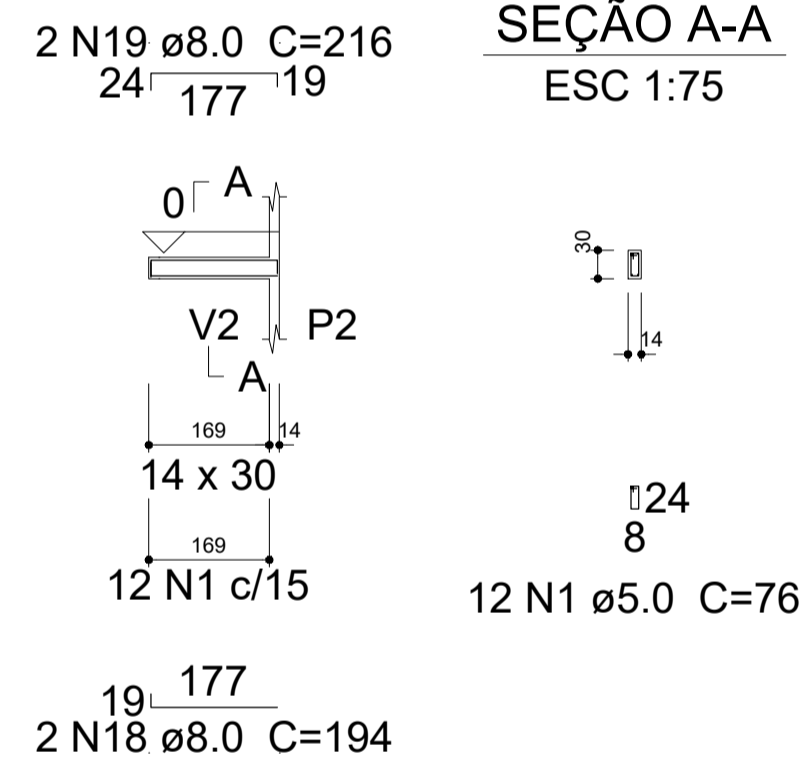


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

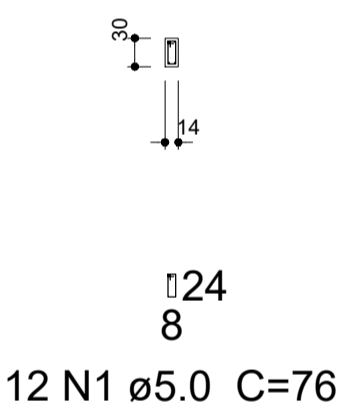


V19

ESC 1:100

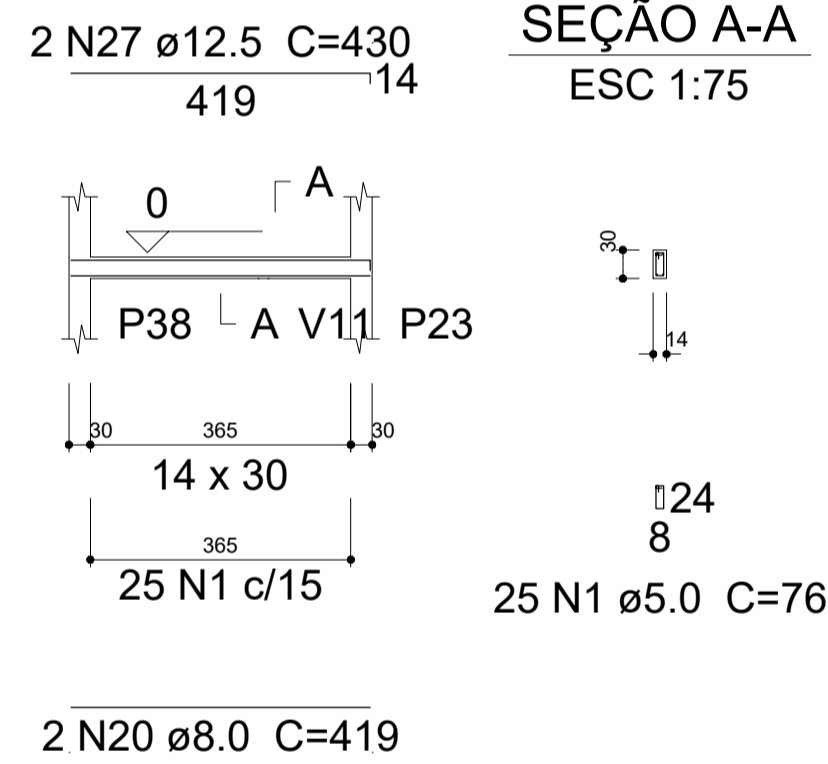


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

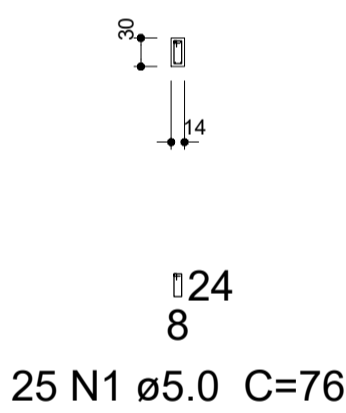


V20

ESC 1:100

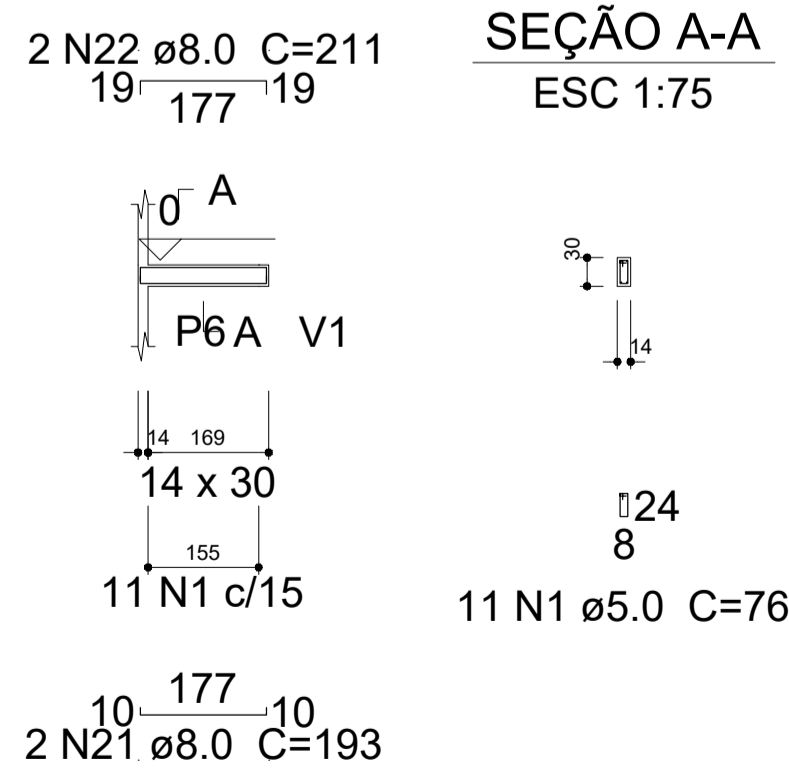


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

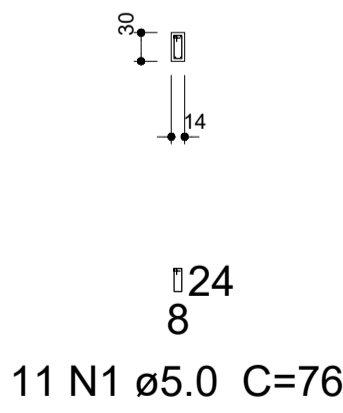


V21

ESC 1:100

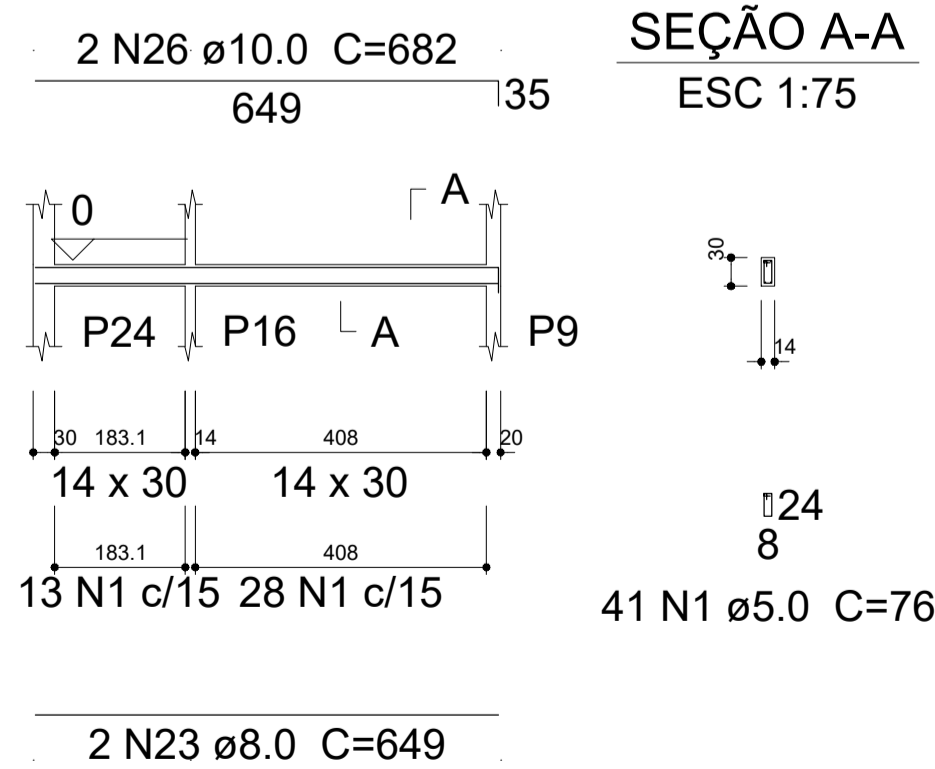


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

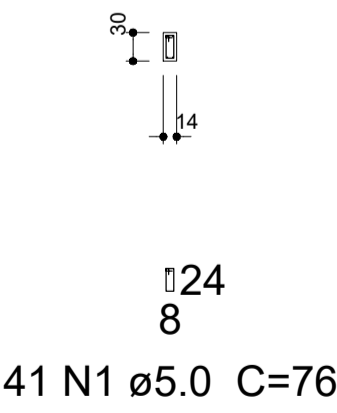


V22

ESC 1:100

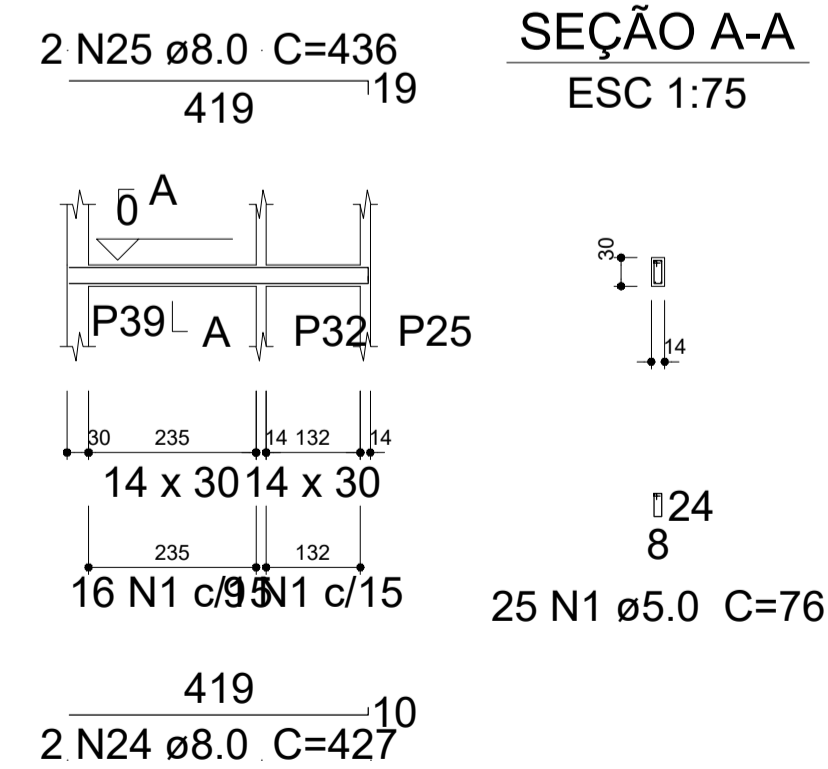


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

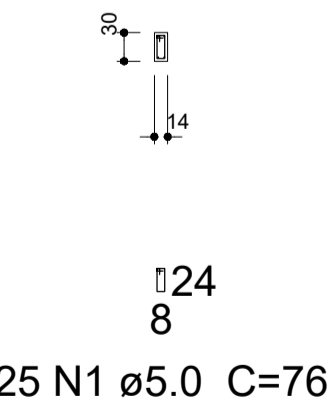


V23

ESC 1:100

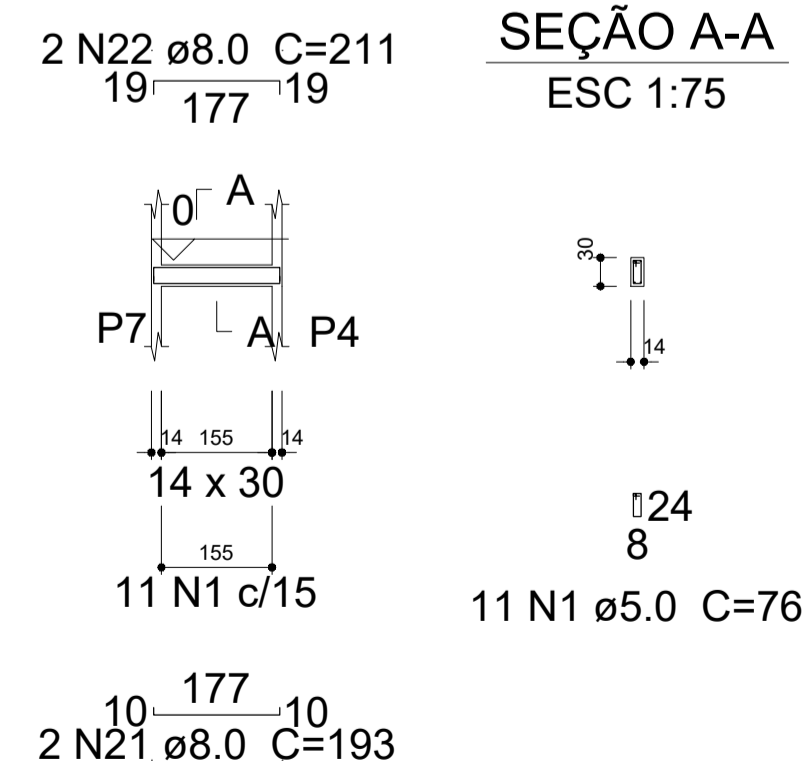


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

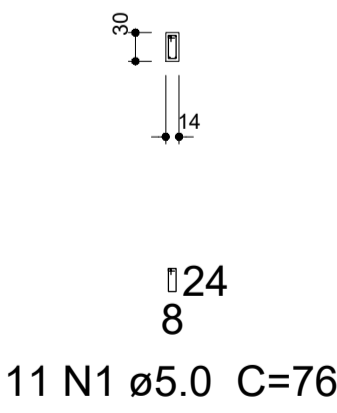


V24

ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75



Relação do aço

Cobertura:	34xP1	
Térreo:	V25	V26
	V27	V28
	V29	V30
	V31	V32
	V33	V34

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1217	76	92492
CA50	2	8.0	4	419	1676
	3	8.0	2	436	872
	4	8.0	2	427	854
	5	8.0	2	453	906
	6	8.0	2	193	386
	7	8.0	2	211	422
	8	8.0	2	944	1888
	9	8.0	1	509	509
	10	8.0	2	969	1938
	11	8.0	2	436	872
	12	8.0	2	230	460
	13	8.0	2	261	522
	14	8.0	2	175	350
	15	8.0	2	201	402
	16	8.0	2	260	520
	17	10.0	2	441	882
	18	10.0	2	436	872
	19	10.0	136	322	43792
	20	12.5	2	436	872
	21	12.5	2	518	1036
	22	12.5	2	432	864
	23	12.5	2	734	1468

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	125.8	54.6
	10.0	455.5	308.9
	12.5	42.4	44.9
CA60	5.0	925	156.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		408.4	
CA60		156.8	

Volume de concreto (C-25) = 6.49 m³
 Área de forma = 129.73 m²

Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 30/03/2023 11:04:13 -0300
 Verifique em: https://validar.br.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes. CREA-RN: 211951911-0

TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa

DATA: Março/2023

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.

ASSUNTO: Detalhamento das Vigas Baldrames e Pilares

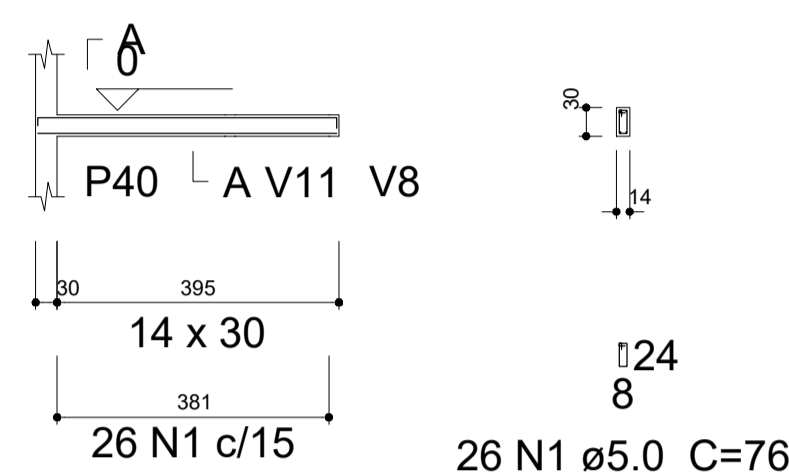
ESCALA: Como Indicado

EST.: 08/16

V25

ESC 1:100

2 N17 ø10.0 C=441
 12 419 15
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

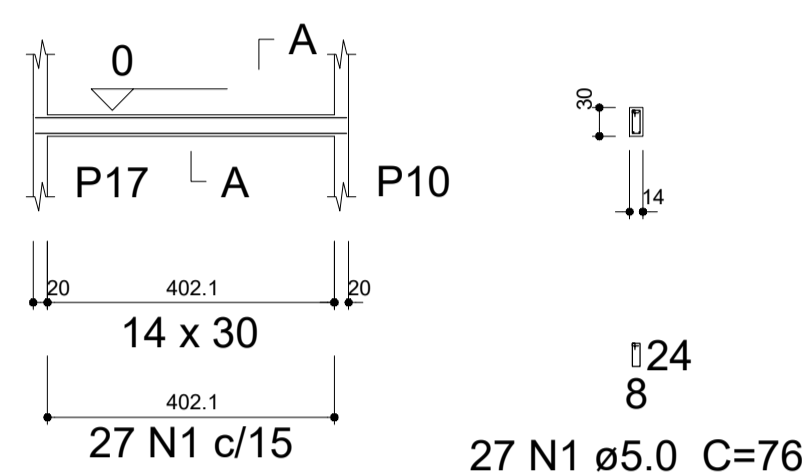


2 N2 ø8.0 C=419

V26

ESC 1:100

2 N18 ø10.0 C=436
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

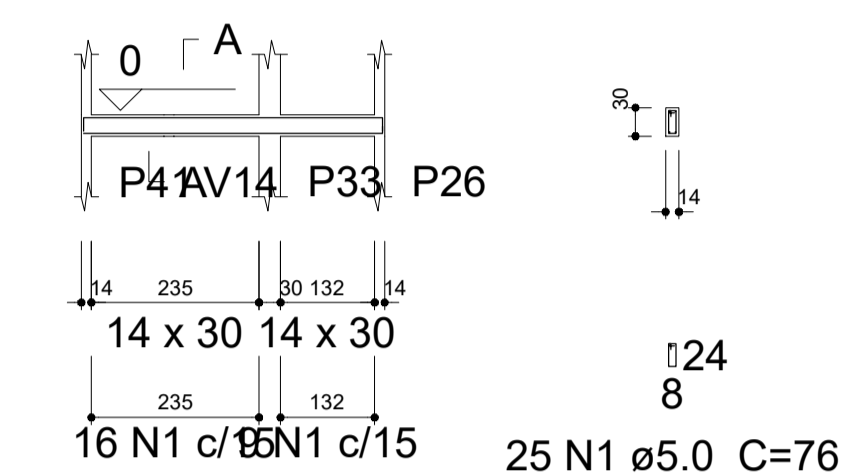


2 N3 ø8.0 C=436

V27

ESC 1:100

2 N5 ø8.0 C=453
 19 419 19
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

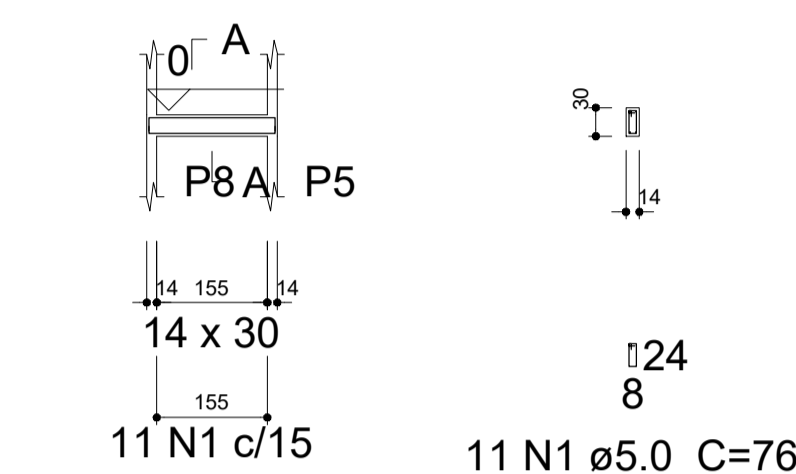


419 10
 2 N4 ø8.0 C=427

V28

ESC 1:100

2 N7 ø8.0 C=211
 19 177 19
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

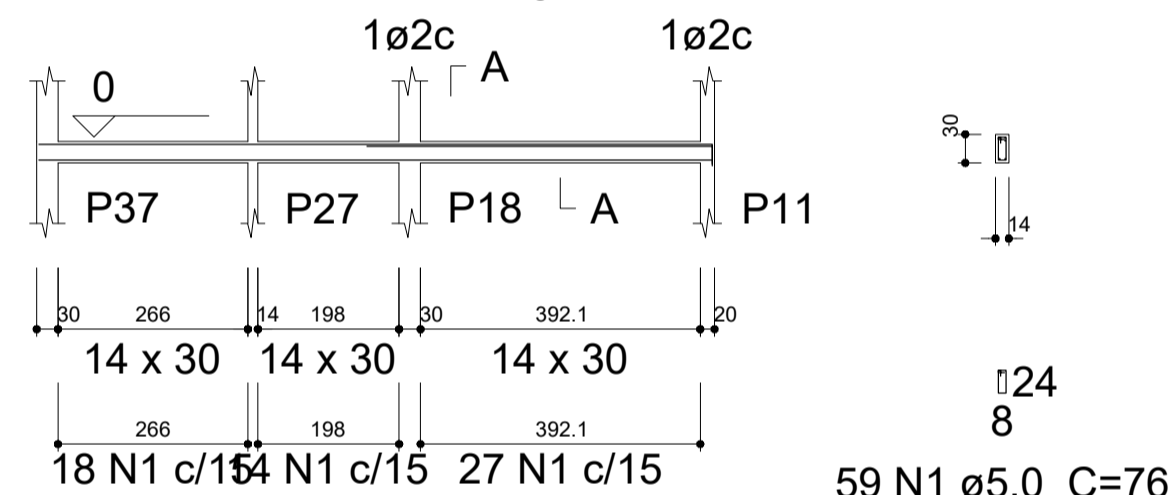


10 177 10
 2 N6 ø8.0 C=193

V29

ESC 1:100

2 N10 ø8.0 C=969
 944 27
 1 N9 ø8.0 C=509
 484 27
 1 ø2c
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

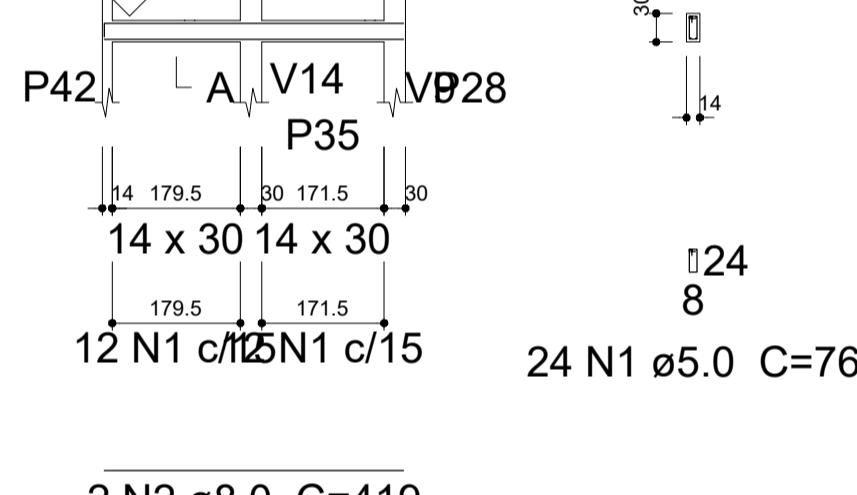


2 N8 ø8.0 C=944

V30

ESC 1:100

2 N11 ø8.0 C=436
 19 419 19
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

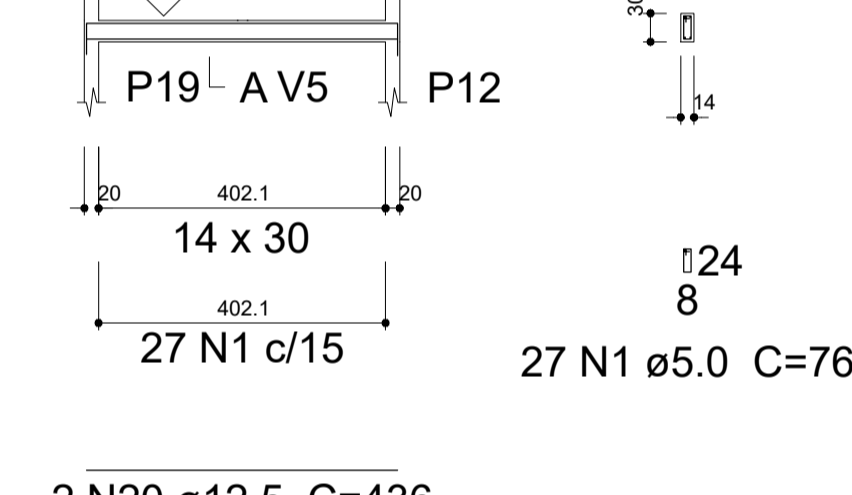


2 N2 ø8.0 C=419

V31

ESC 1:100

2 N21 ø12.5 C=518
 43 436 45
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

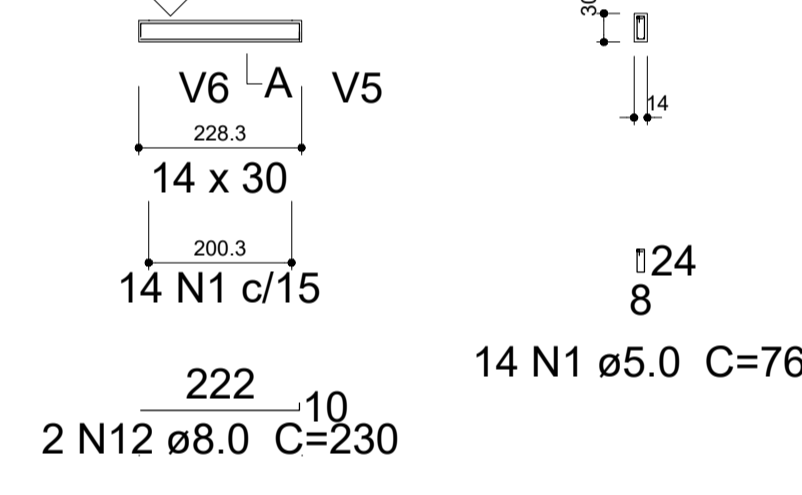


2 N20 ø12.5 C=436

V32

ESC 1:100

2 N13 ø8.0 C=261
 19 222 24
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

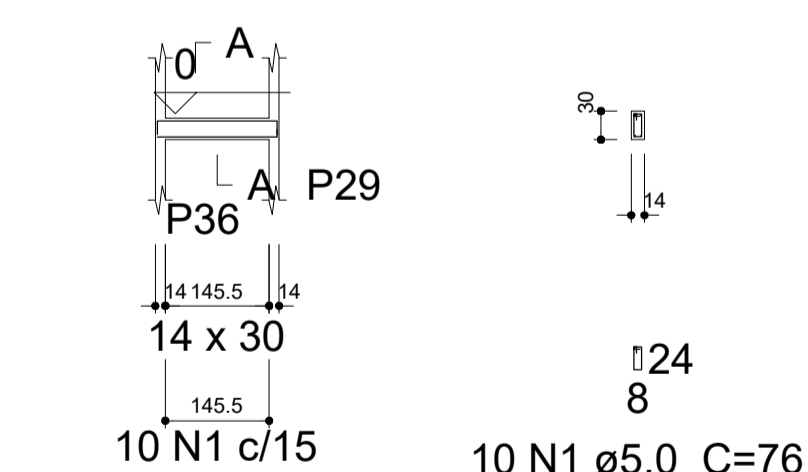


222 10
 2 N12 ø8.0 C=230

V33

ESC 1:100

2 N15 ø8.0 C=201
 19 167 19
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

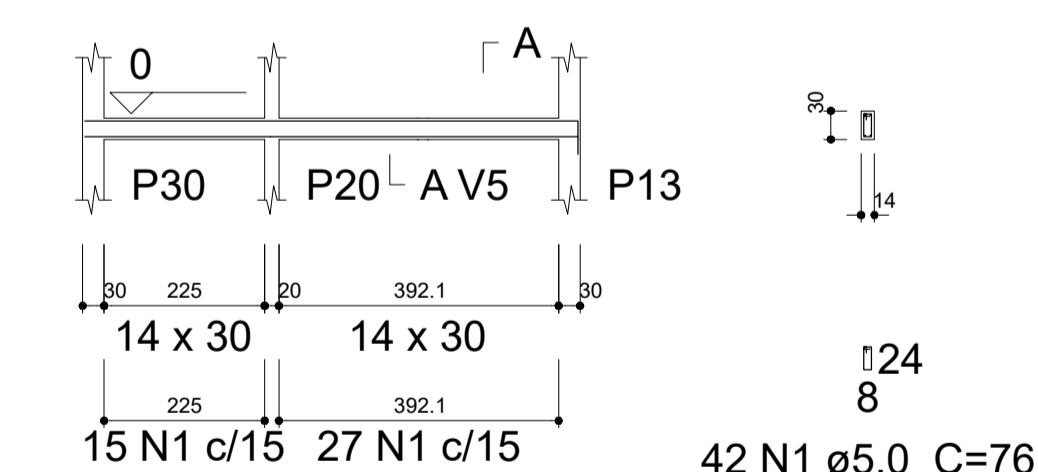


167 10
 2 N14 ø8.0 C=175

V34

ESC 1:100

2 N23 ø12.5 C=734
 691 46
 SEÇÃO A-A
 ESC 1:75

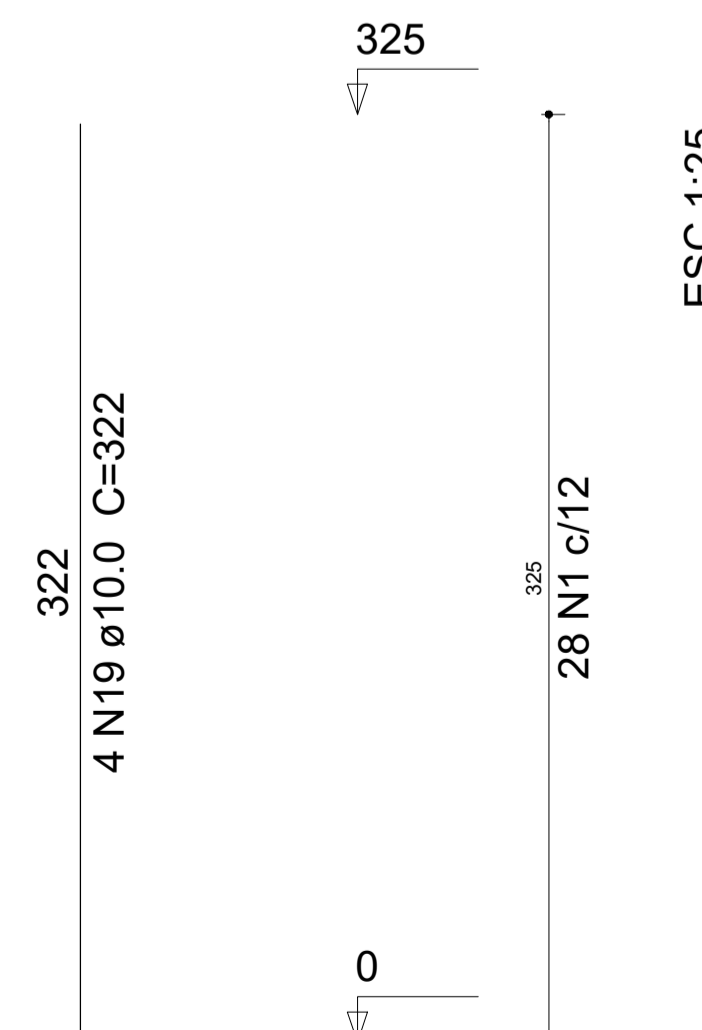
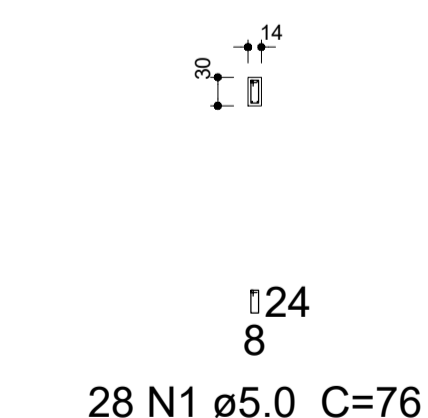


2 N16 ø8.0 C=260

2 N22 ø12.5 C=432

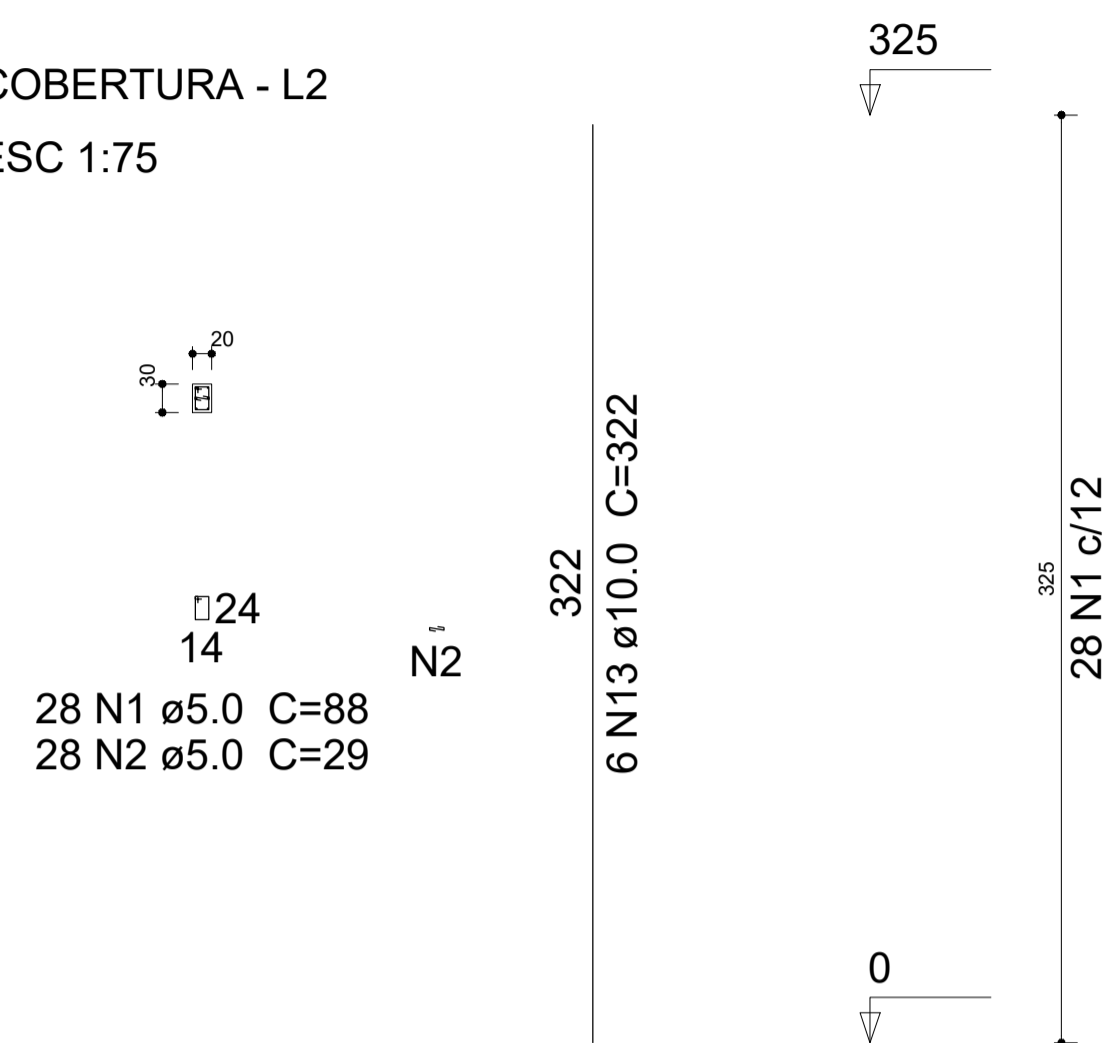
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P14=P15=P16=P18
 =P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29
 =P30=P31=P32=P34=P35=P36=P37=P38=P39
 =P40=P41=P43=P44

COBERTURA - L2
 ESC 1:75



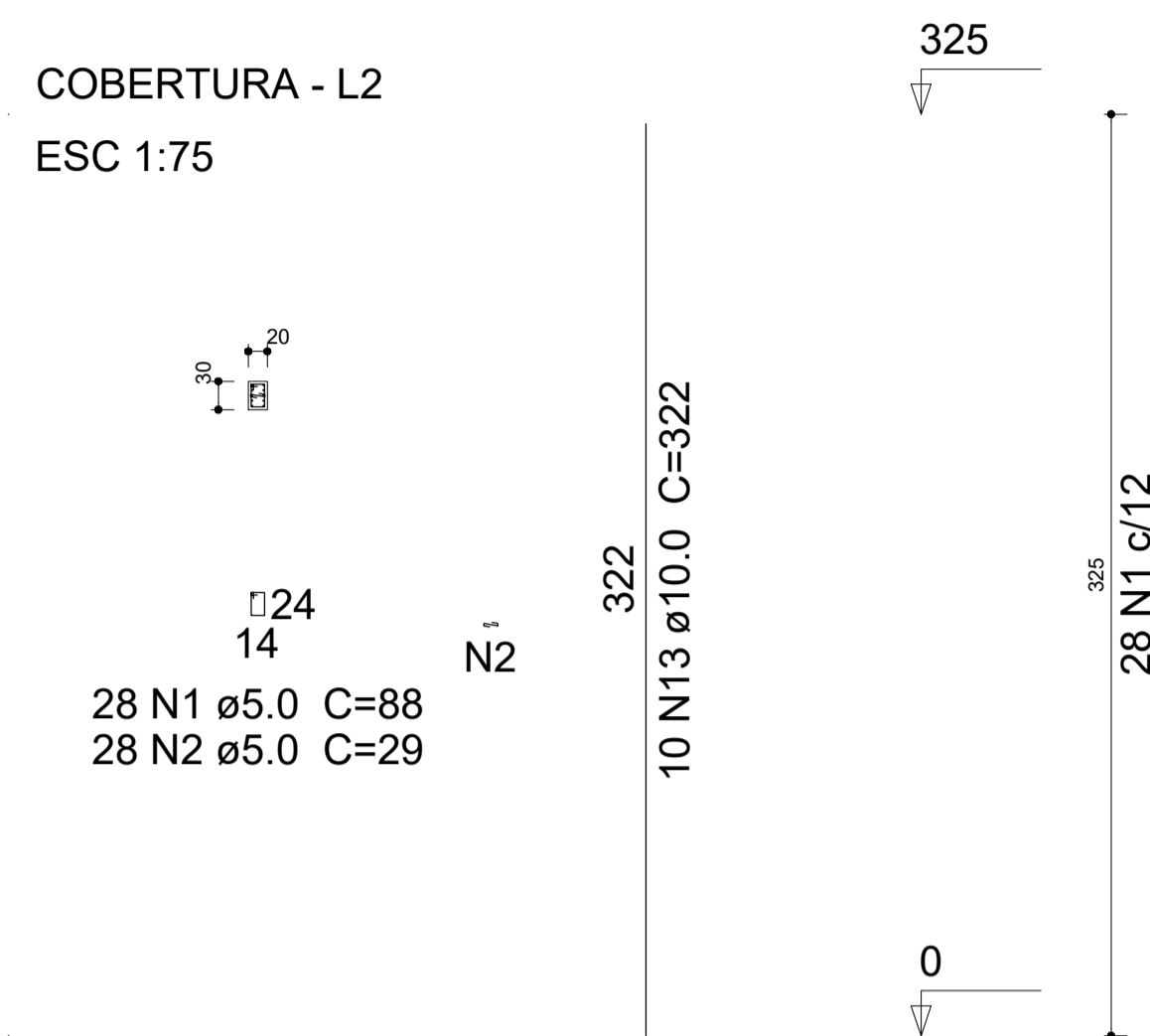
P9=P11

COBERTURA - L2
ESC 1:75



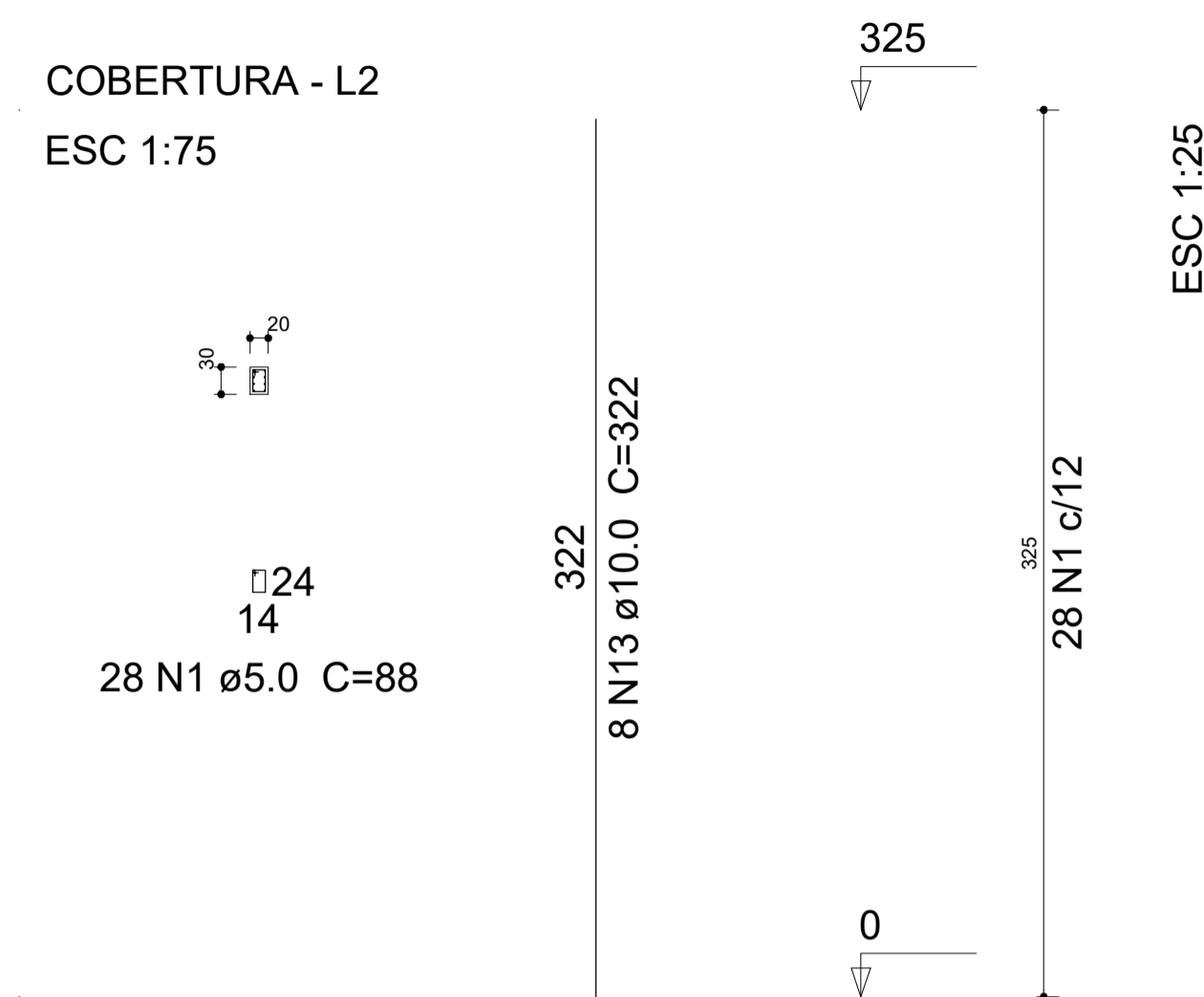
P10=P17

COBERTURA - L2
ESC 1:75



P12

COBERTURA - L2
ESC 1:75



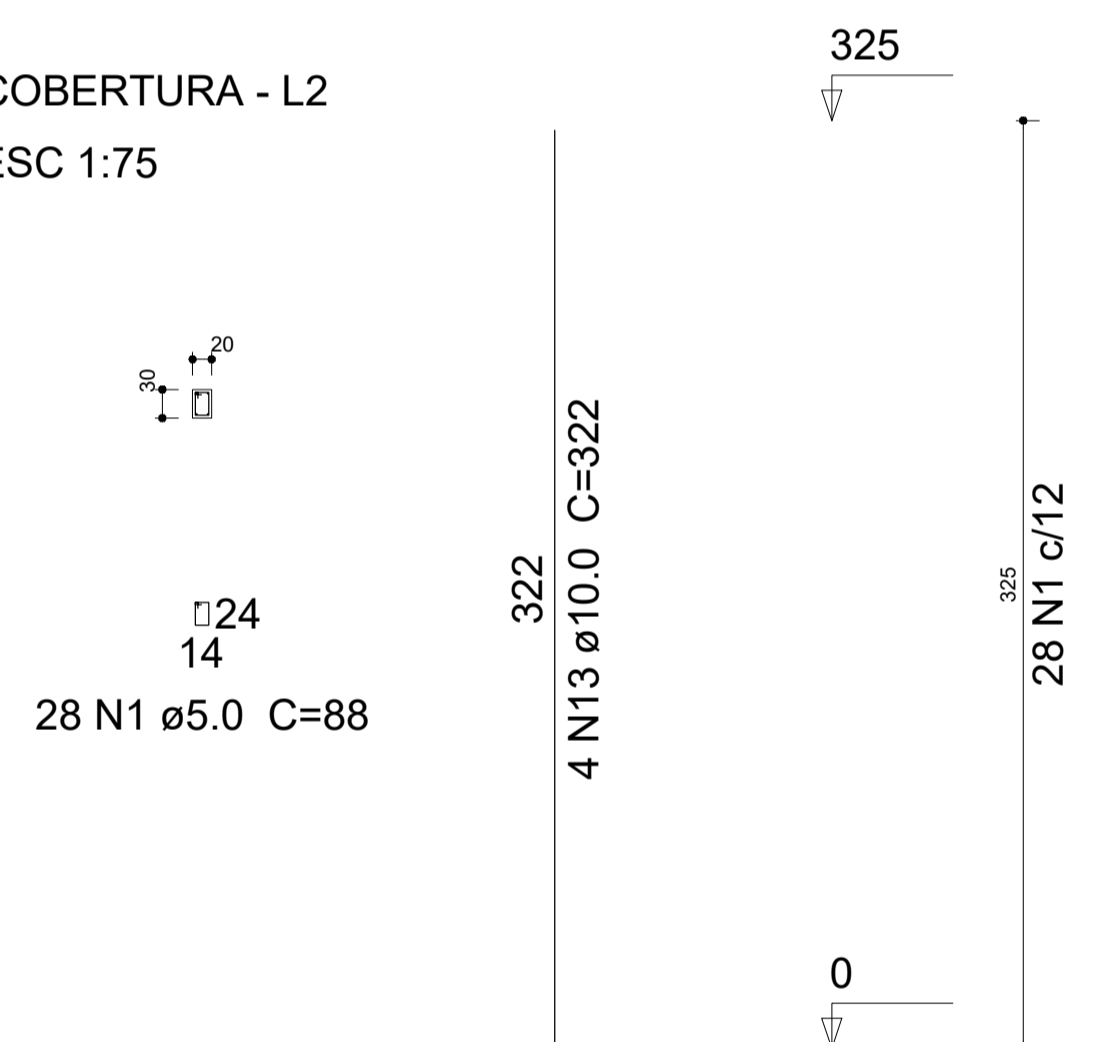
Relação do aço

2xP9
2xP13
V1
2xP10
P19
V2
P12
2xP33

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	196	88	17248
	2	5.0	112	29	3248
	3	5.0	28	78	2184
	4	5.0	208	76	15808
CA50	5	5.0	56	23	1288
	6	8.0	2	995	1990
	7	8.0	2	270	540
	8	8.0	2	1176	2352
	9	8.0	2	192	384
	10	8.0	2	1178	2356
	11	8.0	2	1075	2150
	12	8.0	2	175	350
	13	10.0	68	322	21896

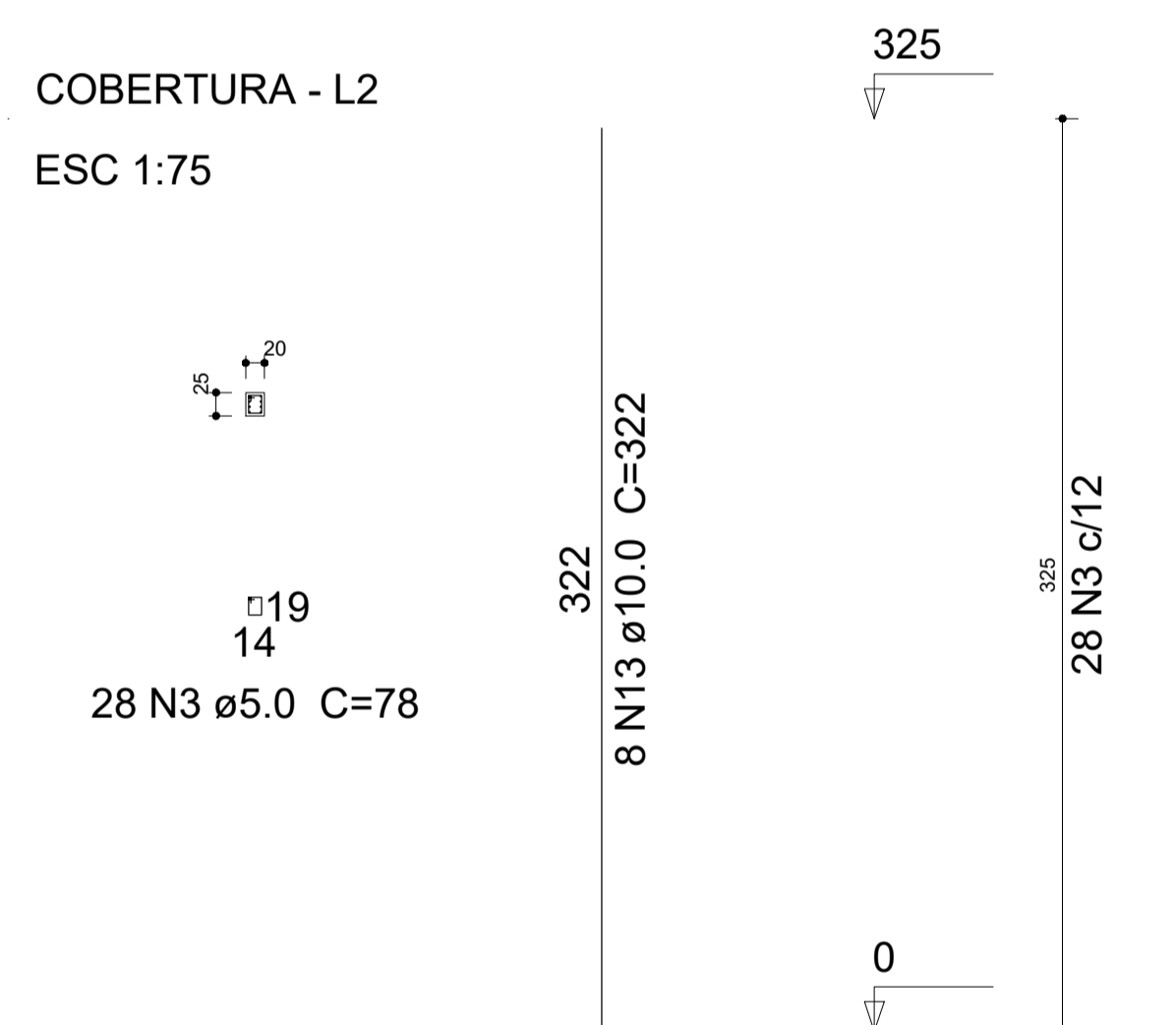
P13=P20

COBERTURA - L2
ESC 1:75



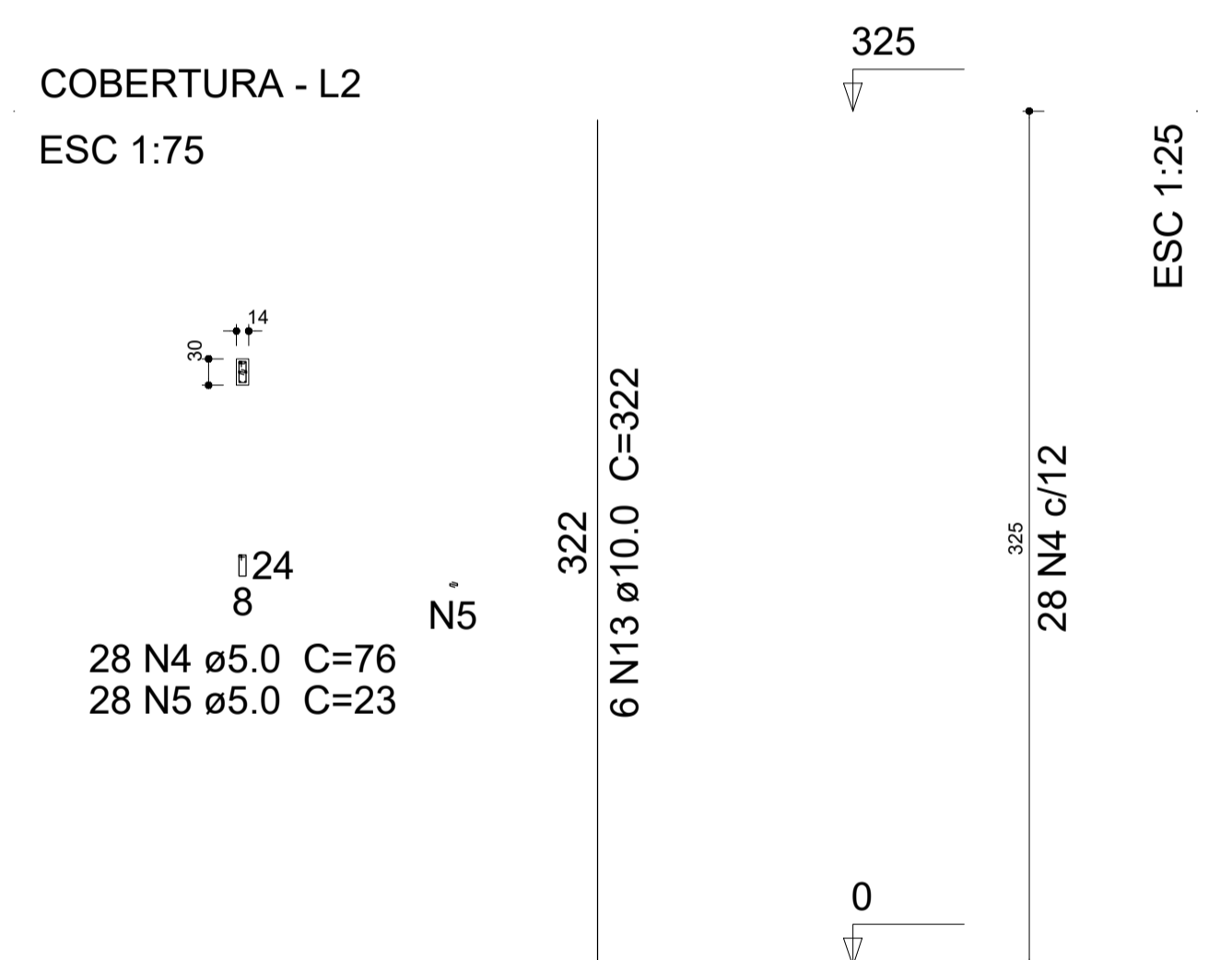
P19

COBERTURA - L2
ESC 1:75



P33=P42

COBERTURA - L2
ESC 1:75



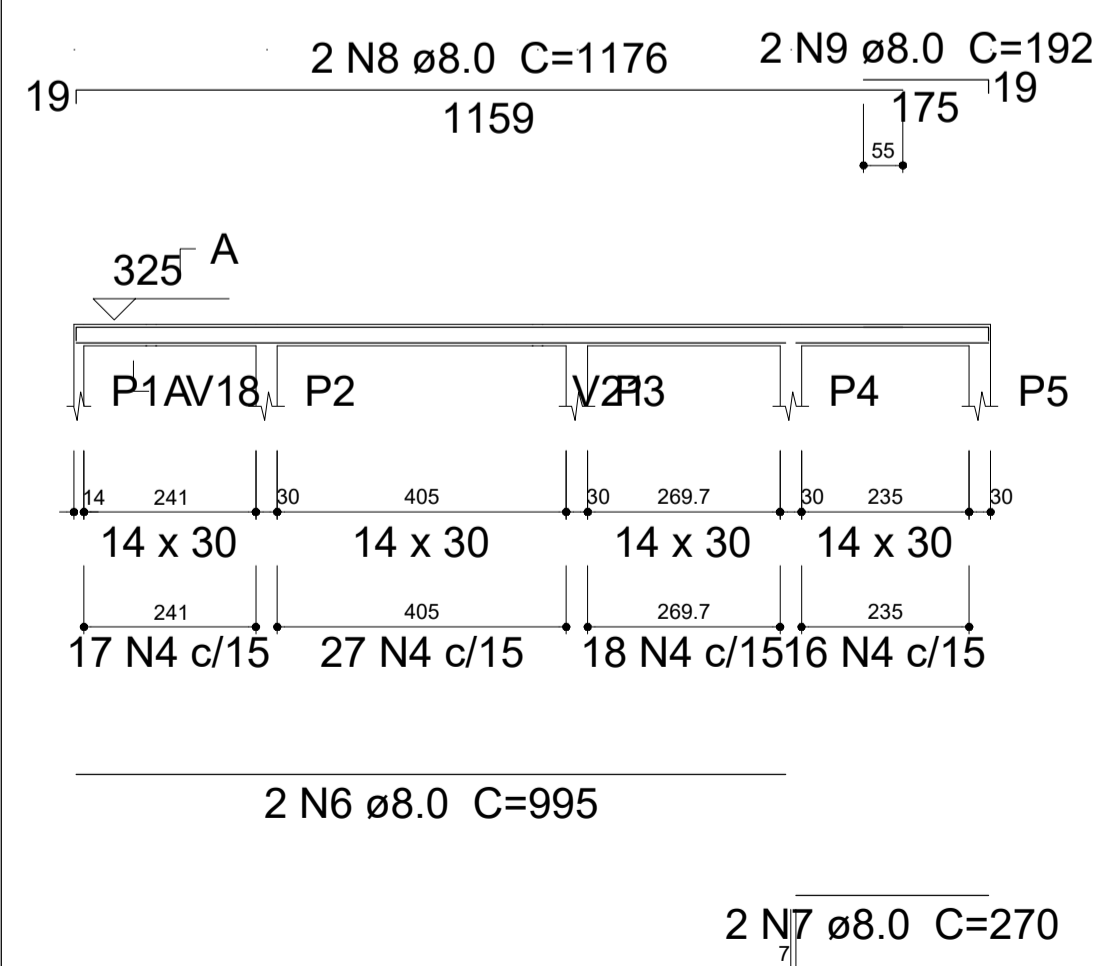
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	101.3	43.9
	10.0	219	148.5
CA60	5.0	397.8	67.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		192.4	
CA60		67.4	

Volume de concreto (C-25) = 2.84 m³
Área de forma = 49.66 m²

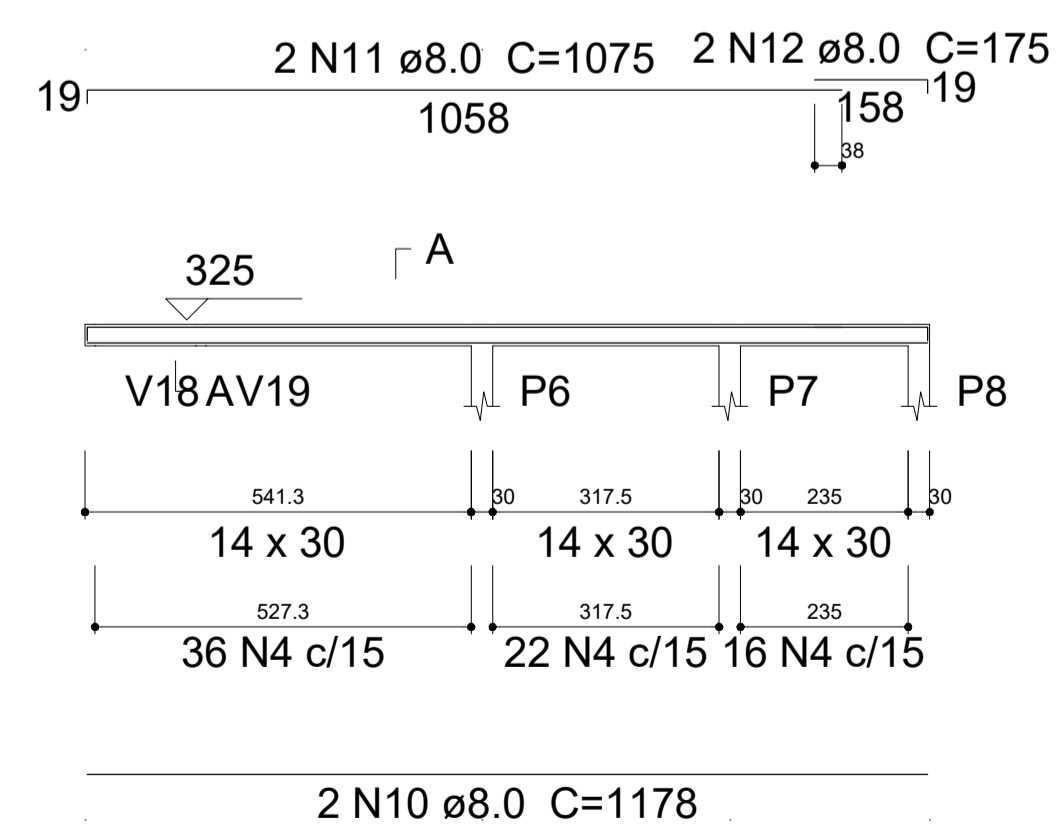
V1

ESC 1:100

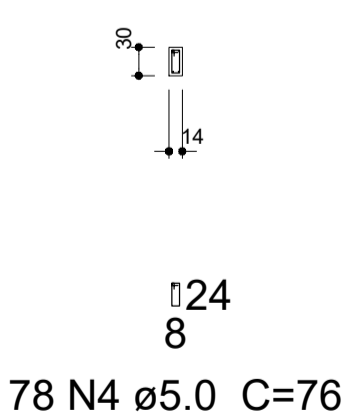


V2

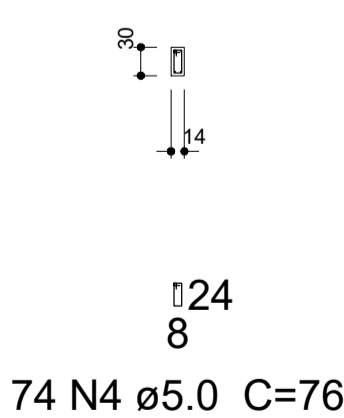
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

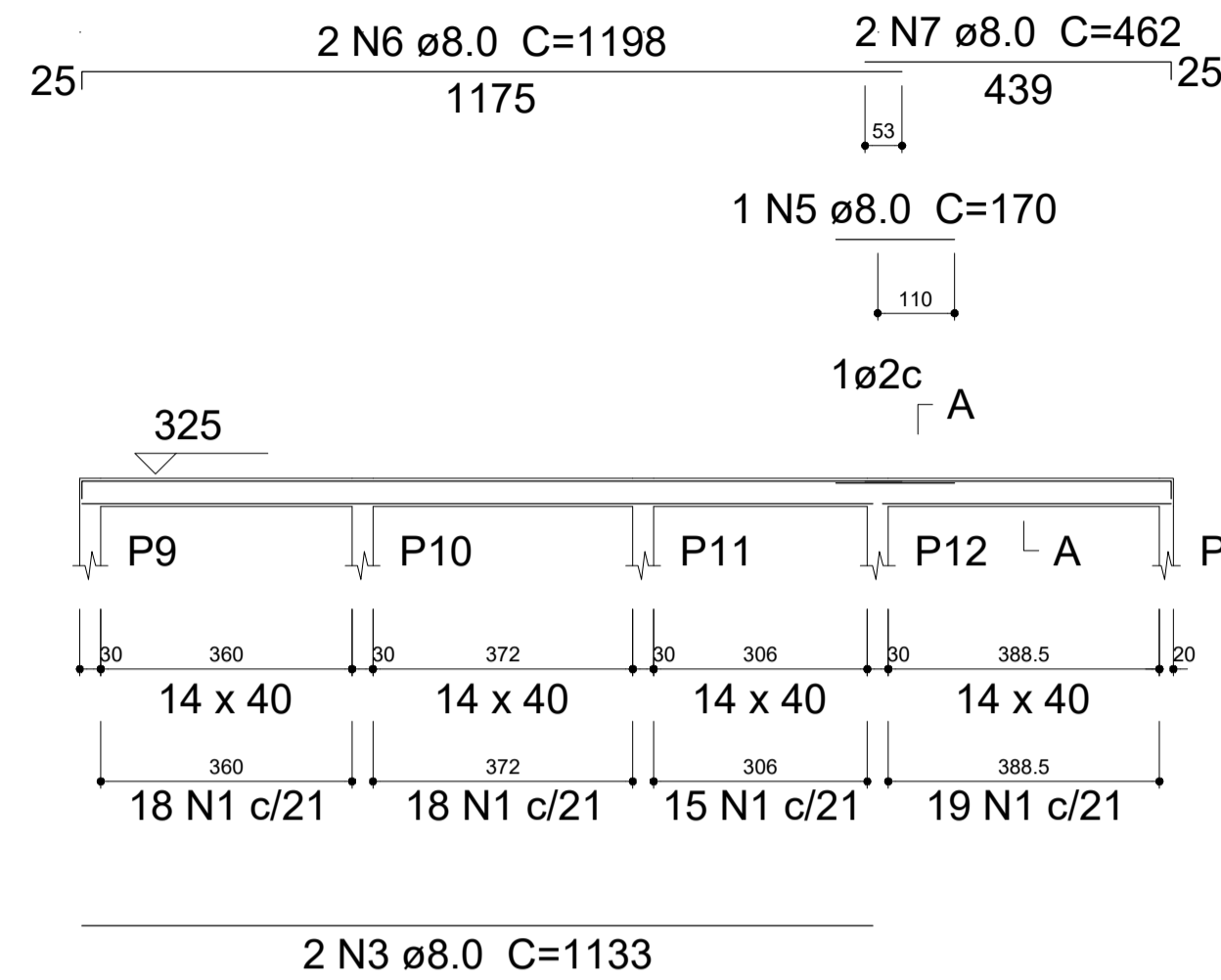


Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:04:12-0300
Verifique em https://portal.trf.ju.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas e Pilares	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 09/16

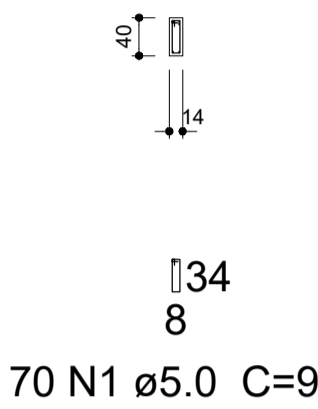
V3

ESC 1:100



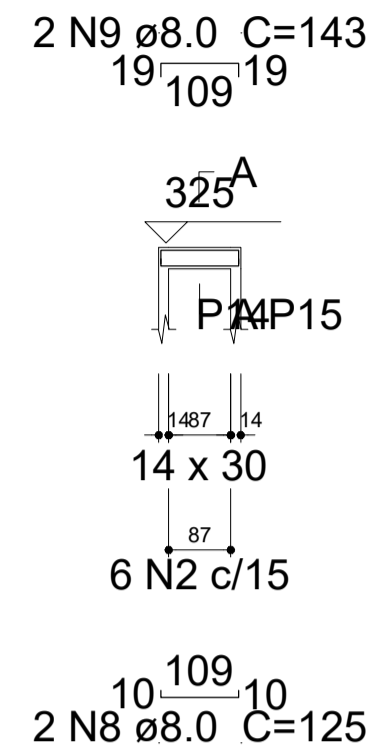
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



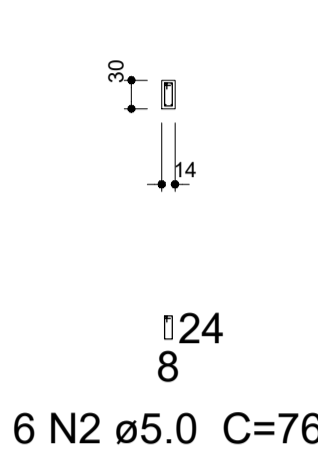
V4

ESC 1:100



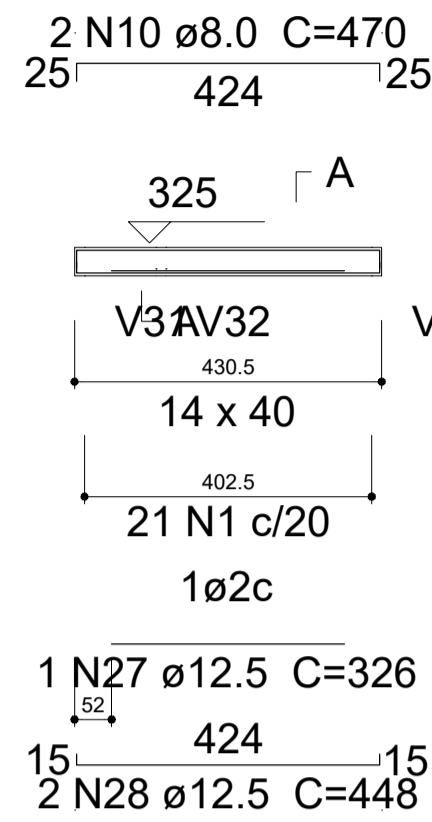
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



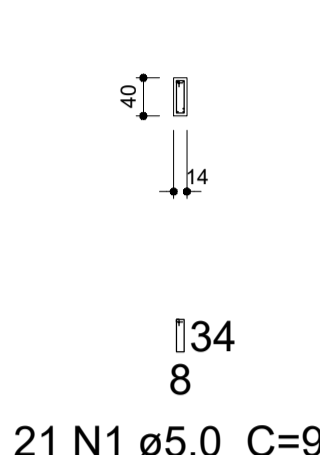
V5

ESC 1:100



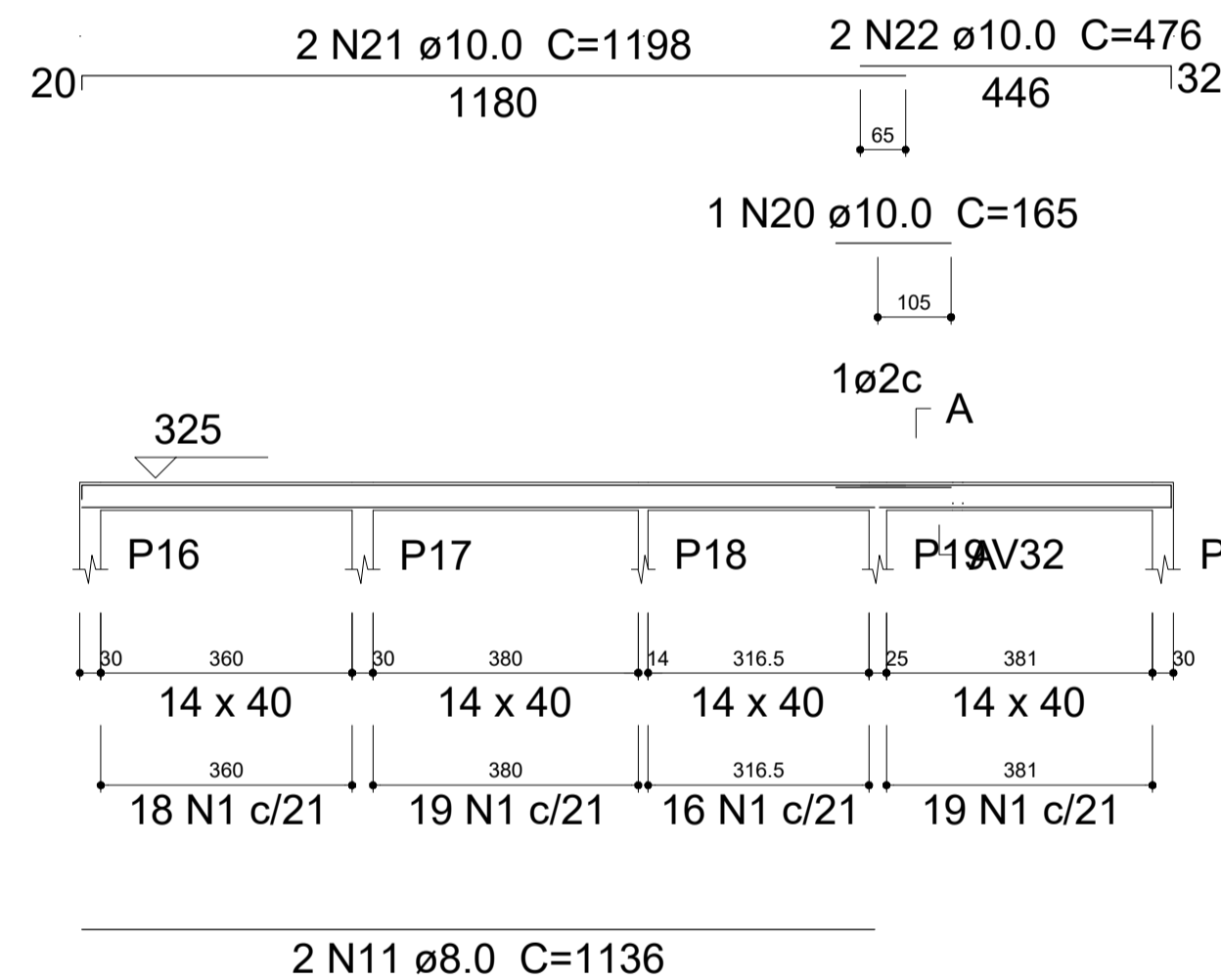
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



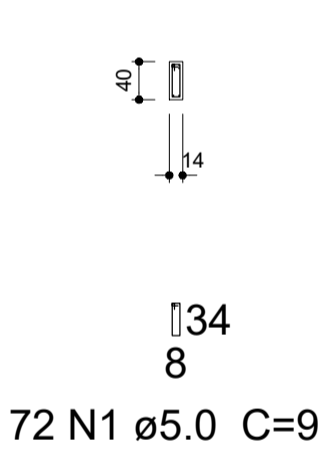
V6

ESC 1:100



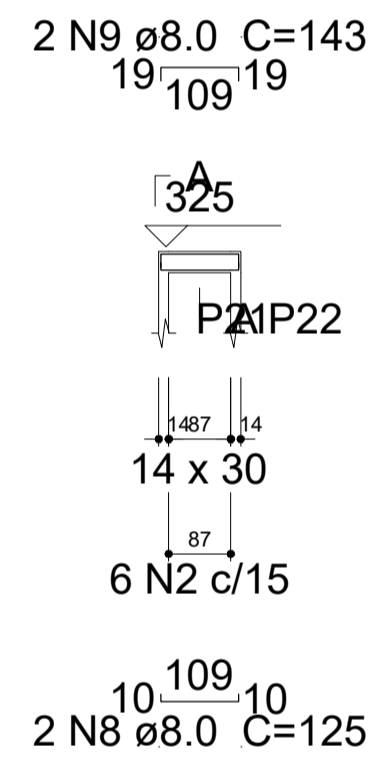
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



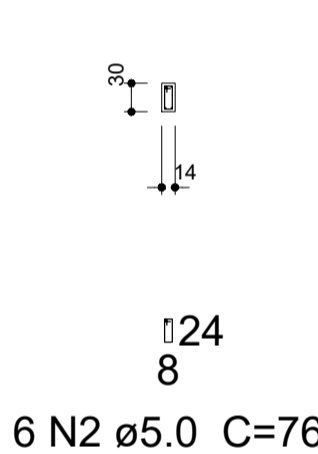
V7

ESC 1:100



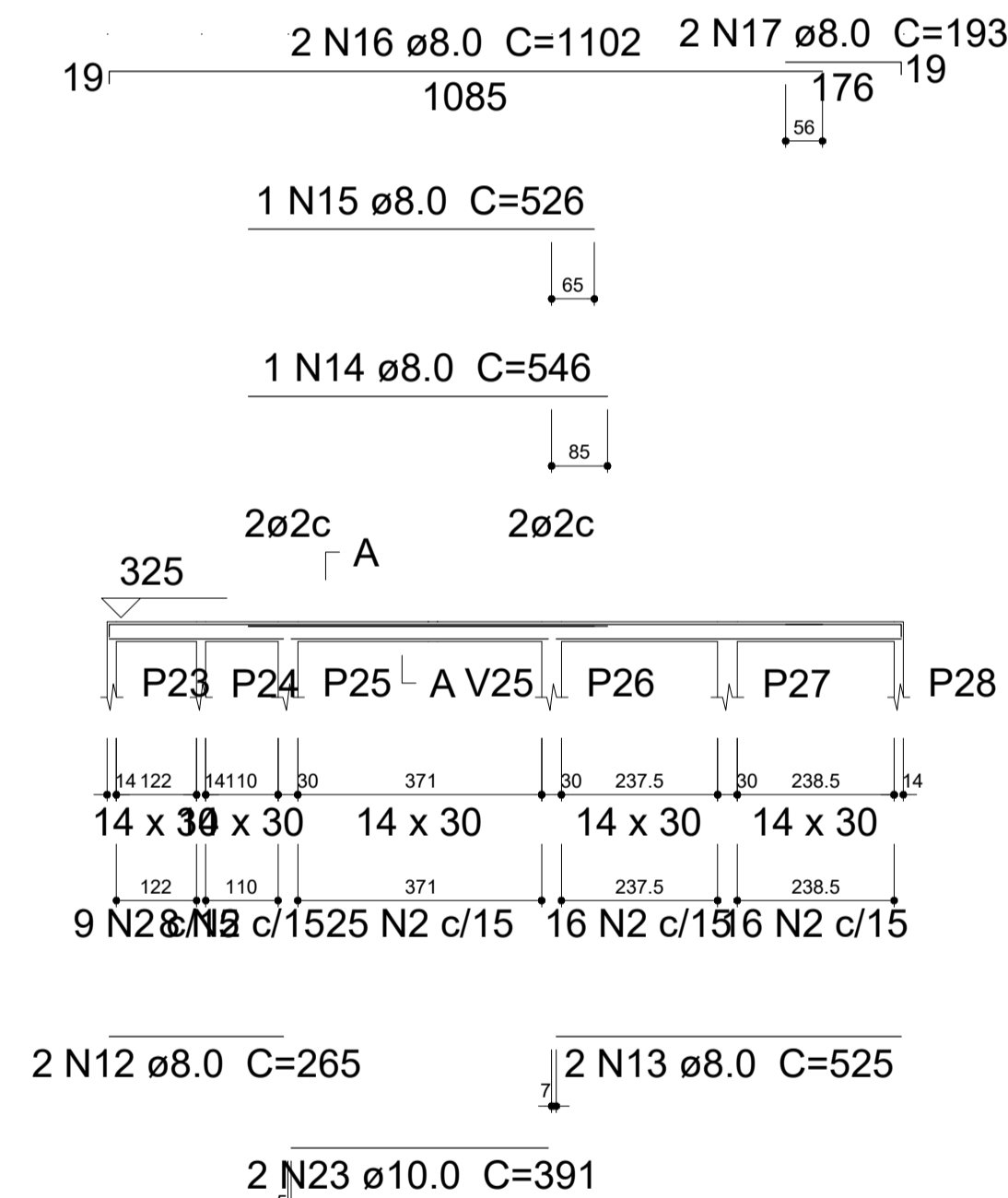
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



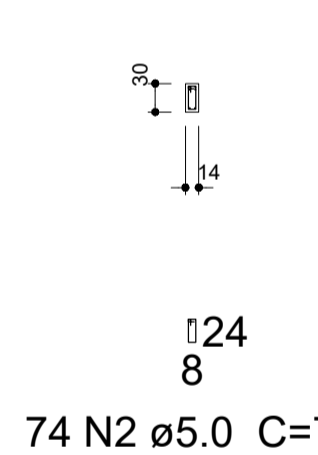
V8

ESC 1:100



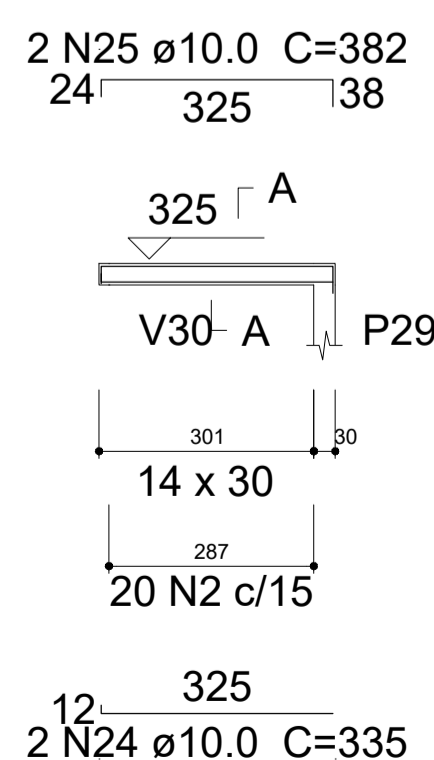
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



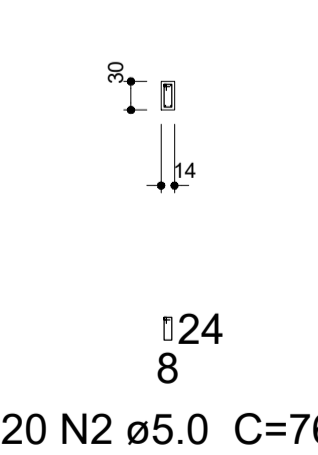
V9

ESC 1:100



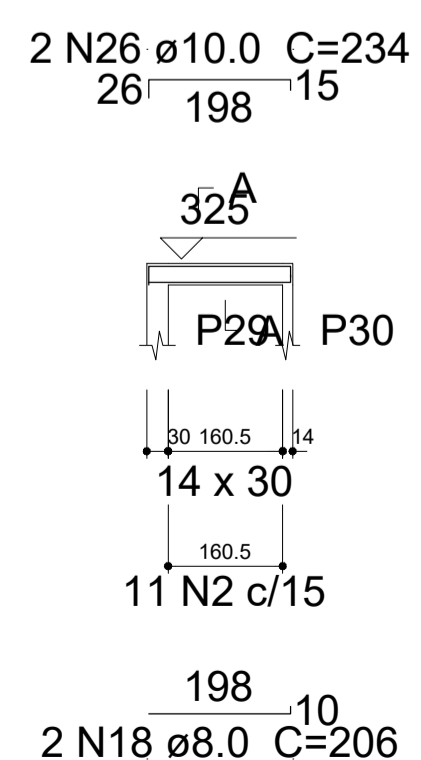
SEÇÃO A-A

ESC 1:75



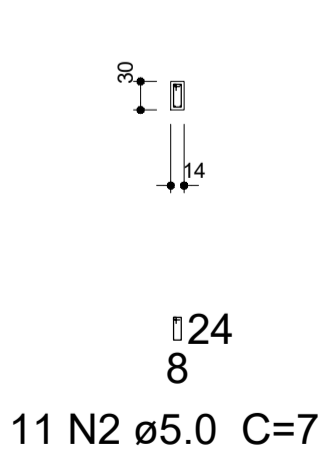
V10

ESC 1:100



SEÇÃO A-A

ESC 1:75



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	163	96	15648
	2	5.0	117	76	8892
CA50	3	8.0	2	1133	2266
	4	8.0	2	413	826
	5	8.0	1	170	170
	6	8.0	2	1198	2396
	7	8.0	2	462	924
	8	8.0	4	125	500
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	2	470	940
	11	8.0	2	1136	2272
	12	8.0	2	265	530
	13	8.0	2	525	1050
	14	8.0	1	546	546
	15	8.0	1	526	526
	16	8.0	2	1102	2204
	17	8.0	2	193	386
	18	8.0	2	206	412
	19	10.0	2	418	836
	20	10.0	1	165	165
	21	10.0	2	1198	2396
	22	10.0	2	476	952
	23	10.0	2	391	782
	24	10.0	2	335	670
	25	10.0	2	382	764
	26	10.0	2	234	468
	27	12.5	1	326	326
	28	12.5	2	448	896

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	165.2	71.7
	10.0	70.4	47.7
	12.5	12.3	12.9
CA60	5.0	245.4	41.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		132.4	
CA60		41.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.83 m³

Área de forma = 48.12 m²

Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:04:12-0300
Verifique em https://validar.it.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itauá.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 10/16

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	274	76	20824
CA50	2	8.0	2	273	546
	3	8.0	4	132	528
	4	8.0	4	158	632
	5	8.0	2	310	620
	6	8.0	2	344	688
	7	8.0	2	529	1058
	8	8.0	2	563	1126
	9	8.0	2	681	1362
	10	8.0	1	150	150
	11	8.0	2	600	1200
	12	8.0	2	1102	2204
	13	8.0	2	199	398
	14	8.0	2	1030	2060
	15	8.0	2	425	850
	16	8.0	1	155	155
	17	8.0	2	1198	2396
	18	8.0	2	376	752
	19	10.0	2	417	834
	20	10.0	2	512	1024
	21	12.5	2	716	1432

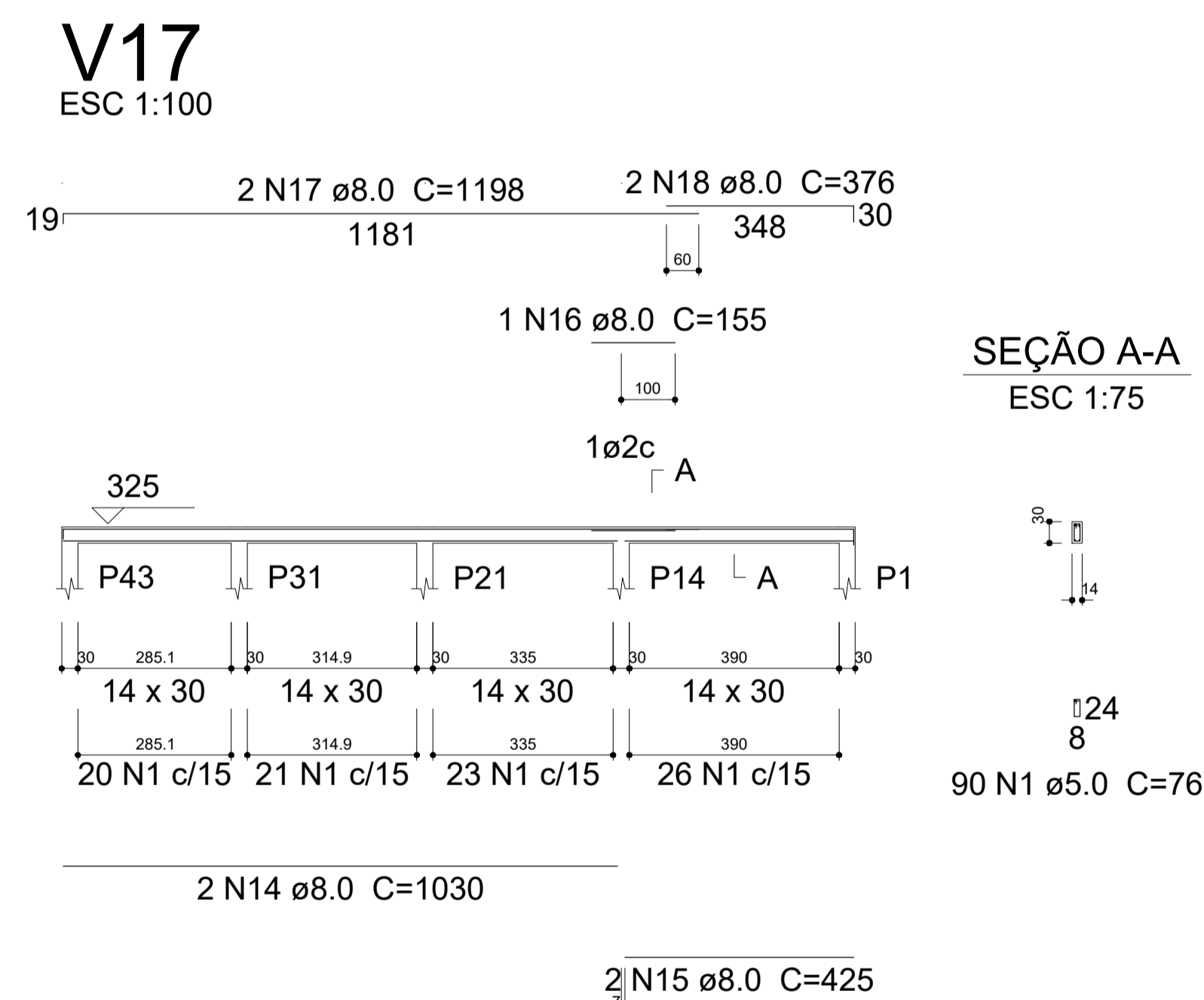
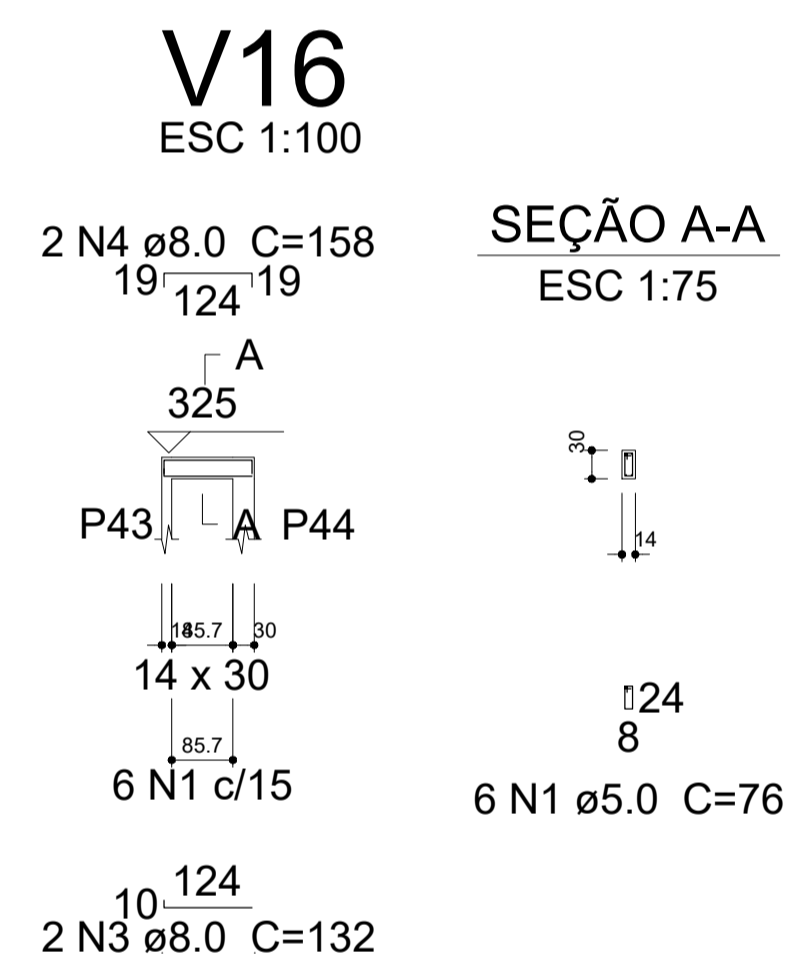
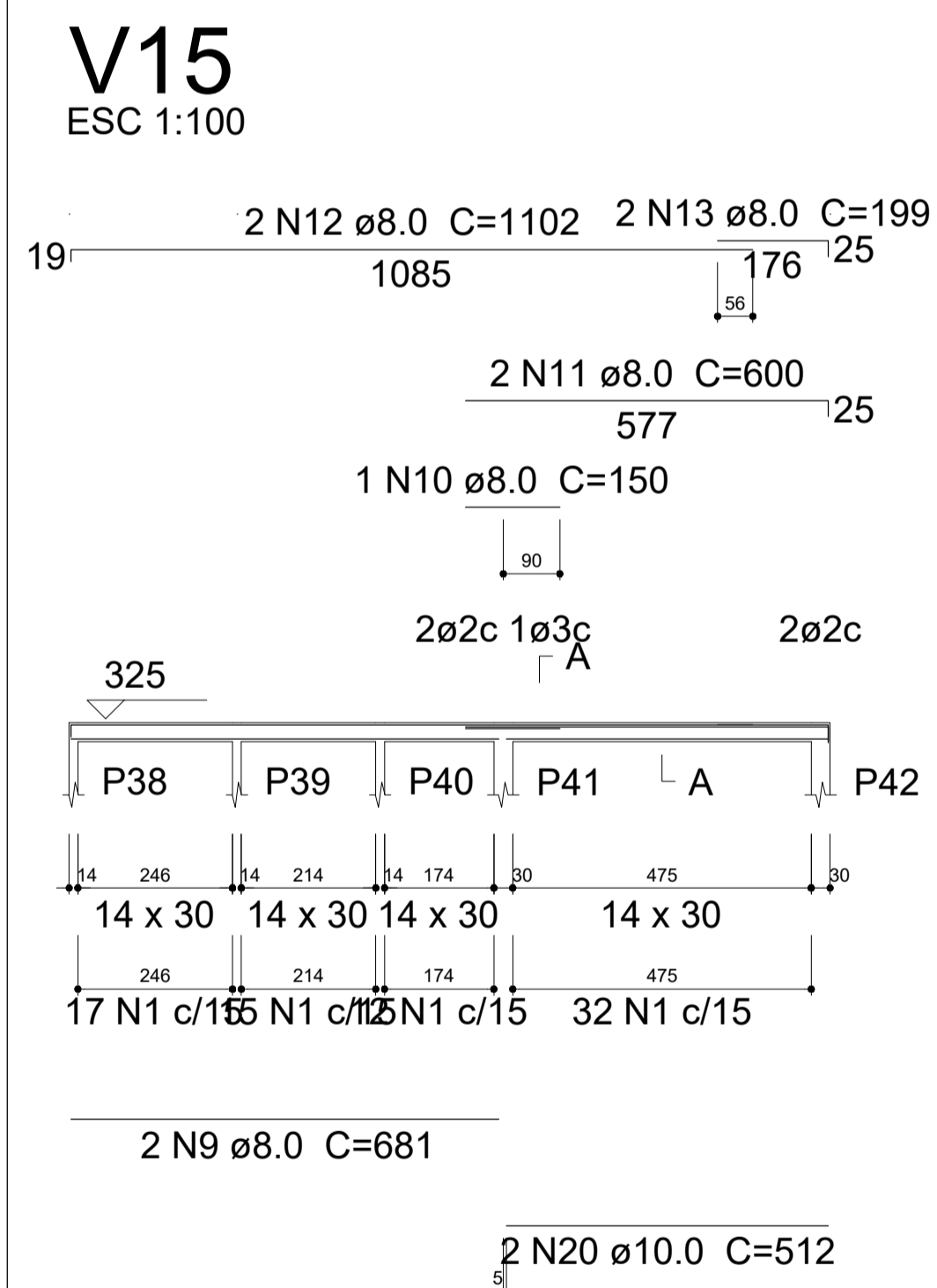
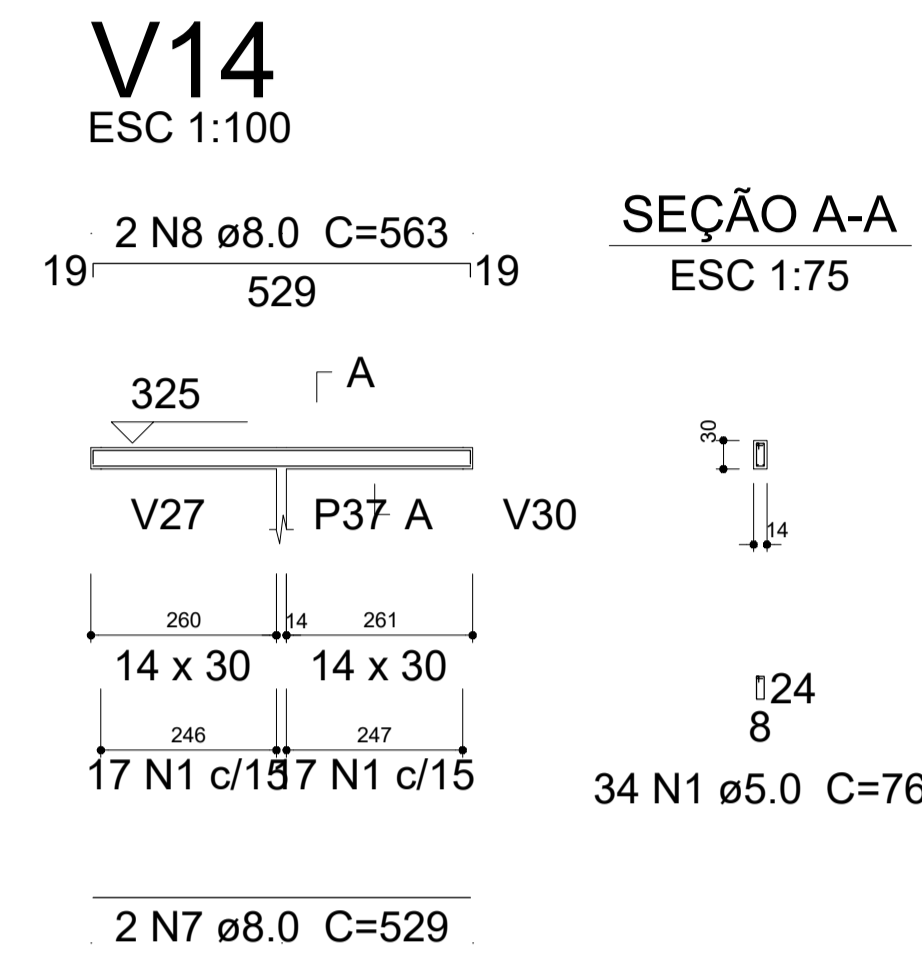
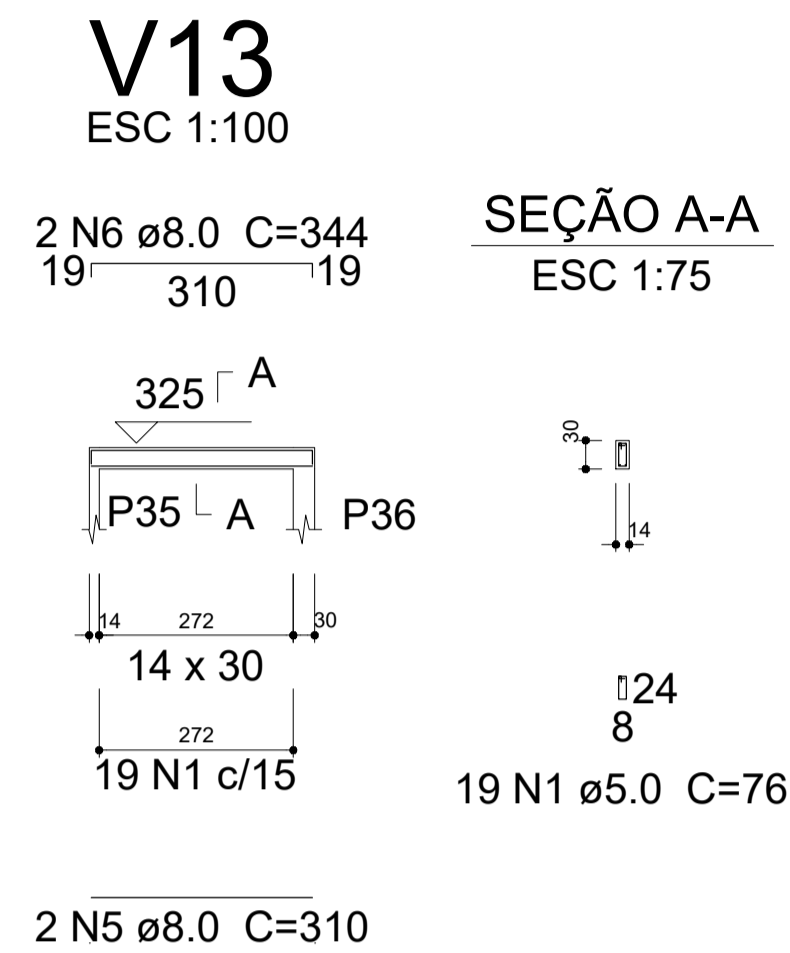
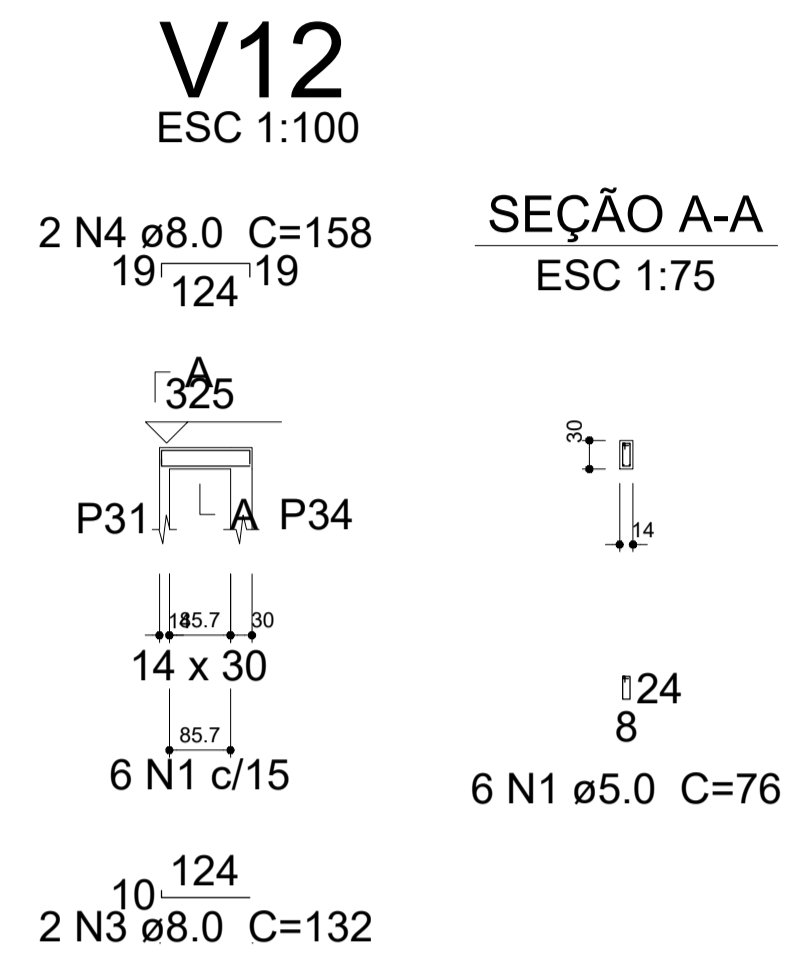
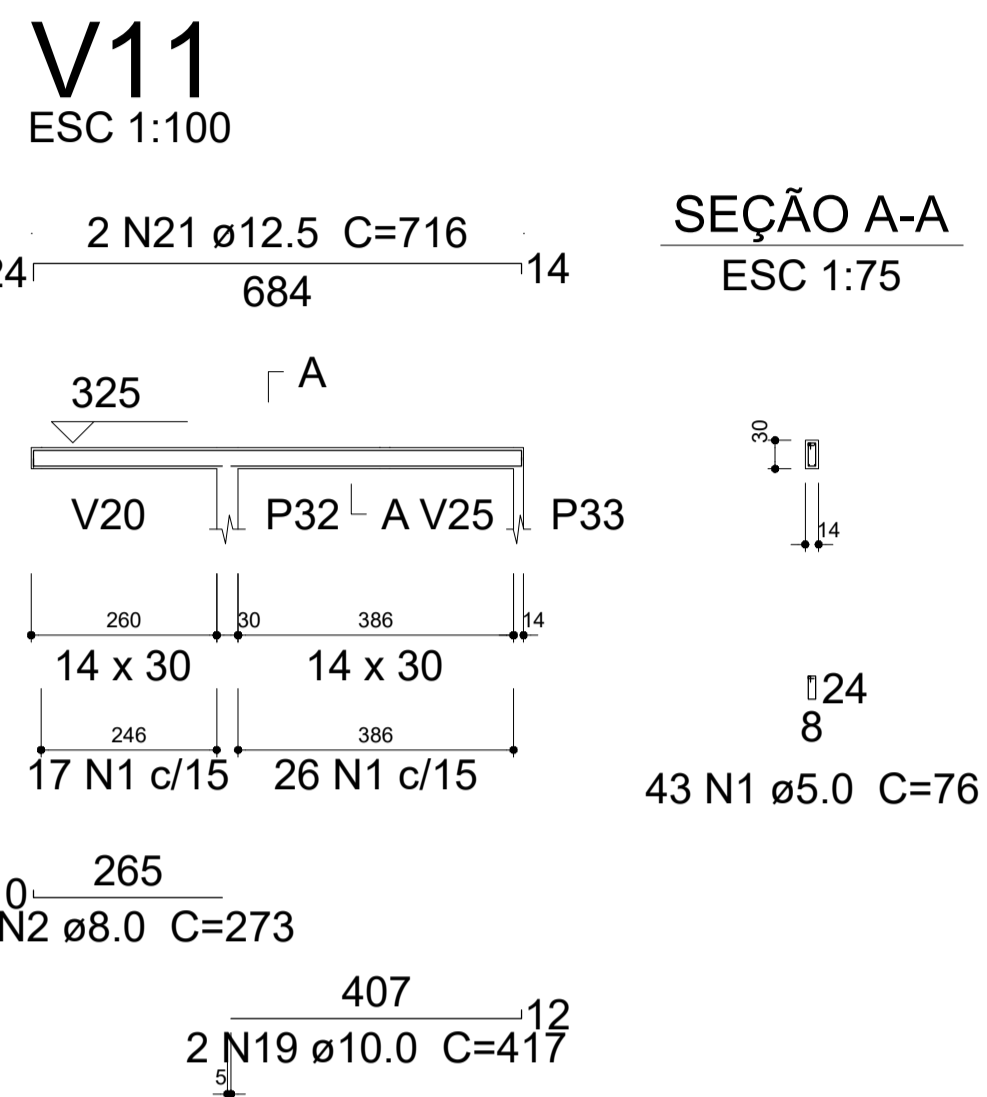
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	167.3	72.6
	10.0	18.6	12.6
	12.5	14.4	15.2
CA60	5.0	208.3	35.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	100.4		
CA60	35.3		

Volume de concreto (C-25) = 1.88 m³
 Área de forma = 33.2 m²

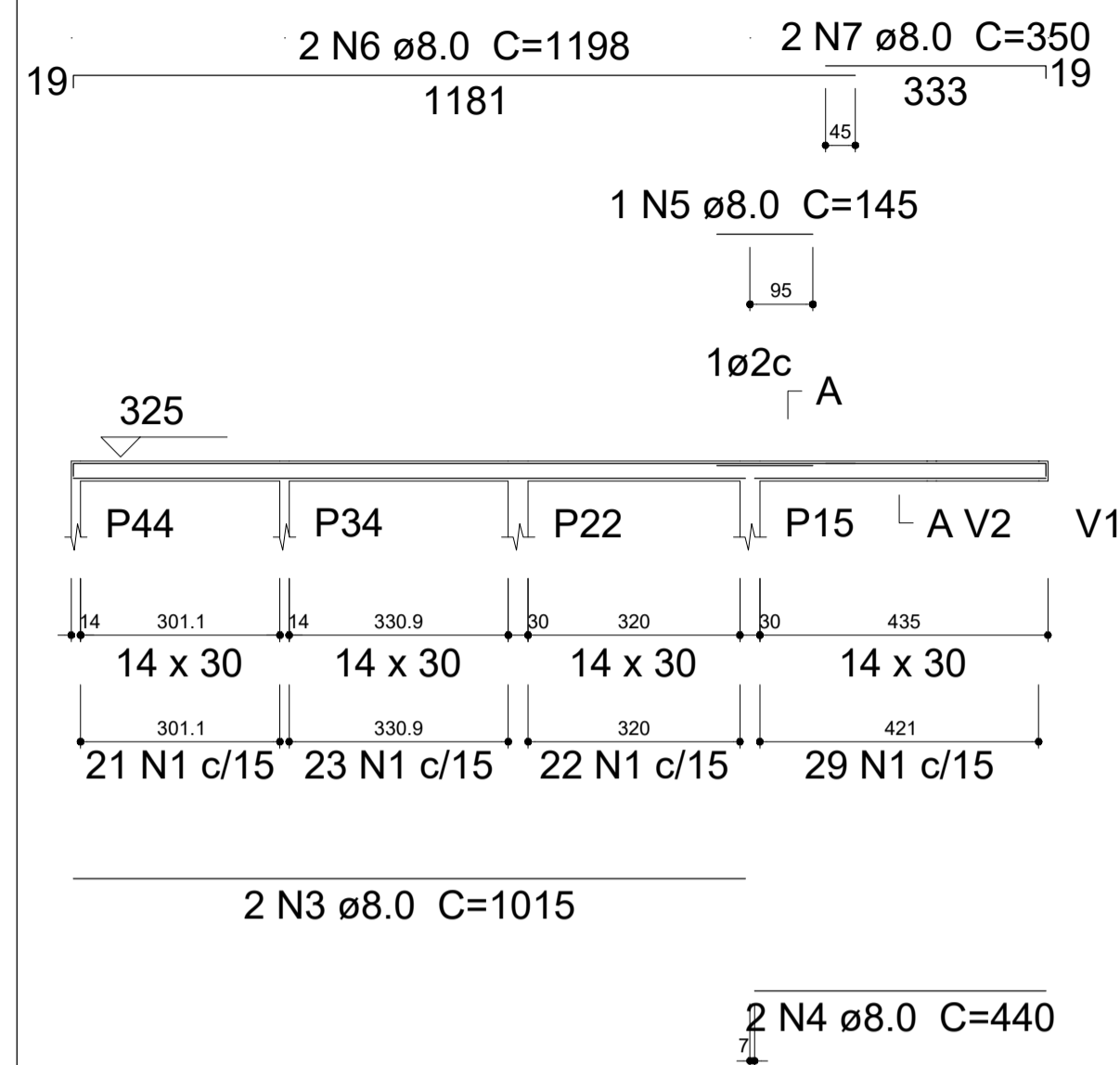
Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 30/03/2023 11:08:49-0300
 Verifique em https://validar.br.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 11/16

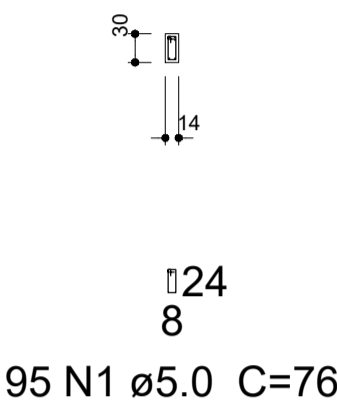


V18

ESC 1:100

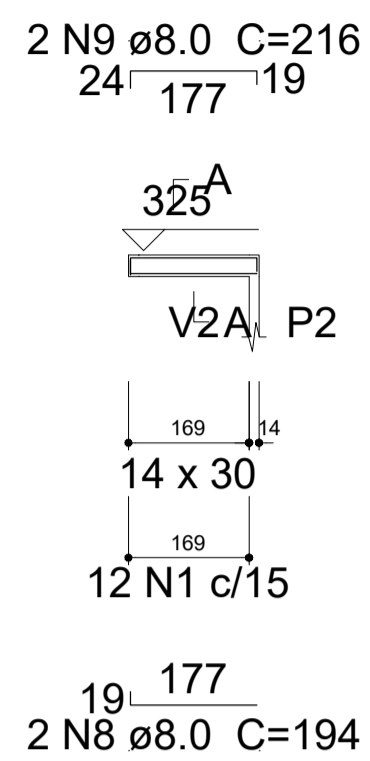


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

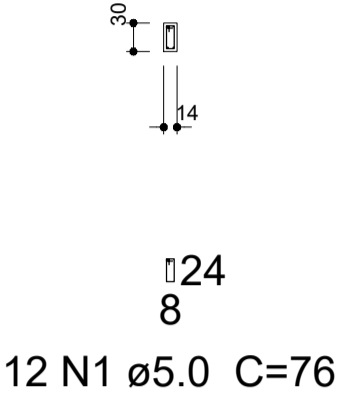


V19

ESC 1:100

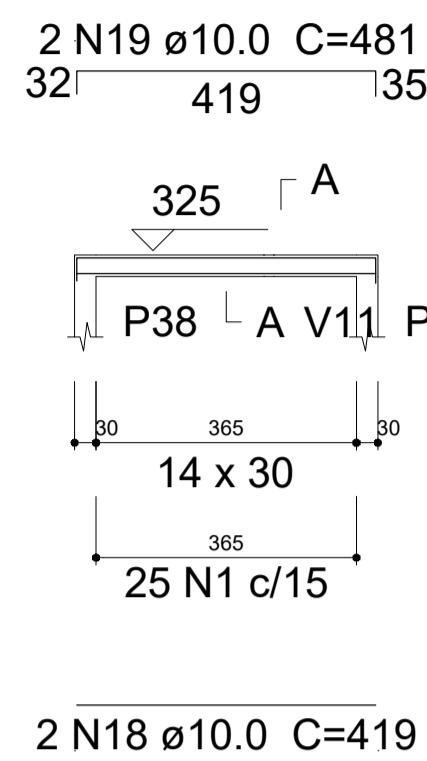


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

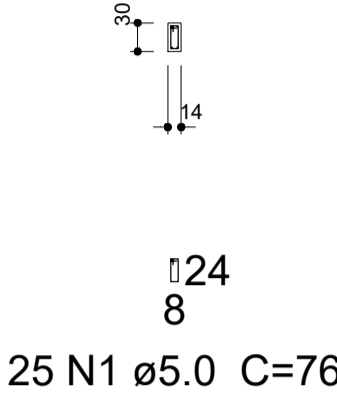


V20

ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

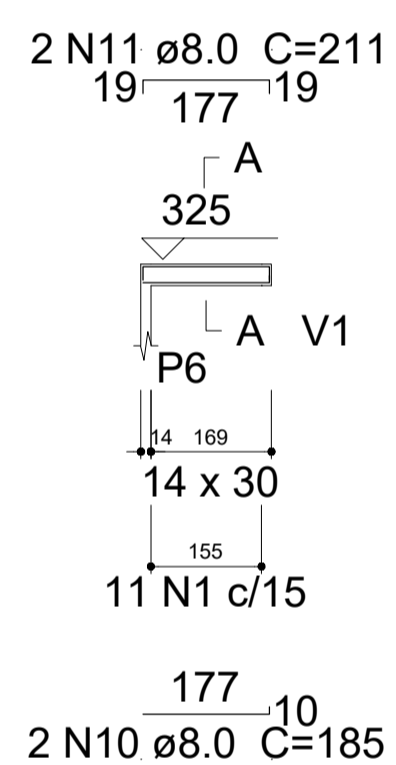


Relação do aço

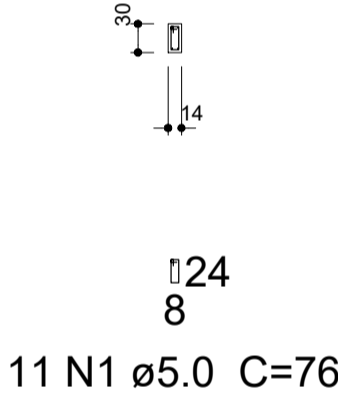
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	242	76	18392
	2	5.0	57	96	5472
CA50	3	8.0	2	1015	2030
	4	8.0	2	440	880
	5	8.0	1	145	145
	6	8.0	2	1198	2396
	7	8.0	2	350	700
	8	8.0	2	194	388
	9	8.0	2	216	432
	10	8.0	4	185	740
	11	8.0	6	211	1266
	12	8.0	2	241	482
	13	8.0	2	436	872
	14	8.0	2	459	918
	15	8.0	2	419	838
	16	8.0	2	427	854
	17	8.0	2	193	386
	18	10.0	2	419	838
	19	10.0	2	481	962
	20	10.0	2	445	890
	21	10.0	2	703	1406
	22	10.0	2	462	924
	23	10.0	2	444	888
	24	12.5	2	297	594
	25	12.5	2	460	920
	26	12.5	2	506	1012

V21

ESC 1:100

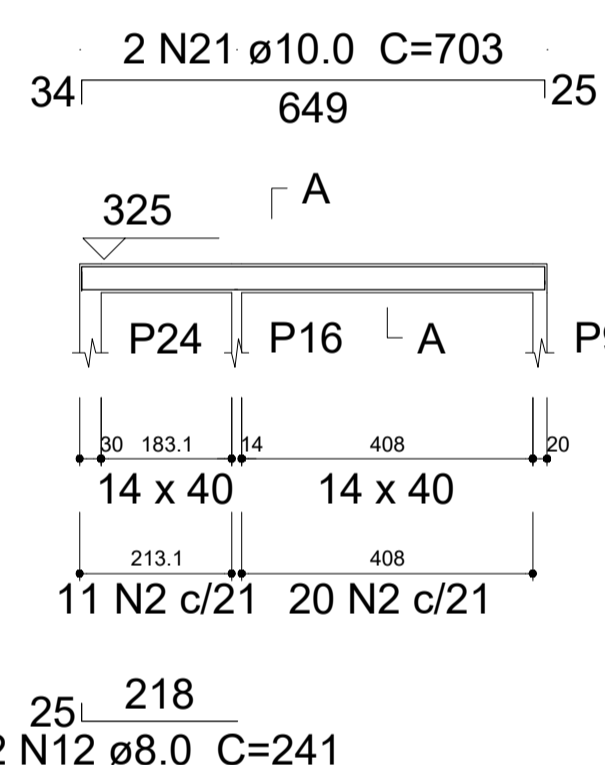


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

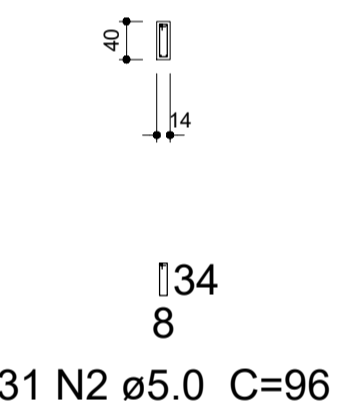


V22

ESC 1:100

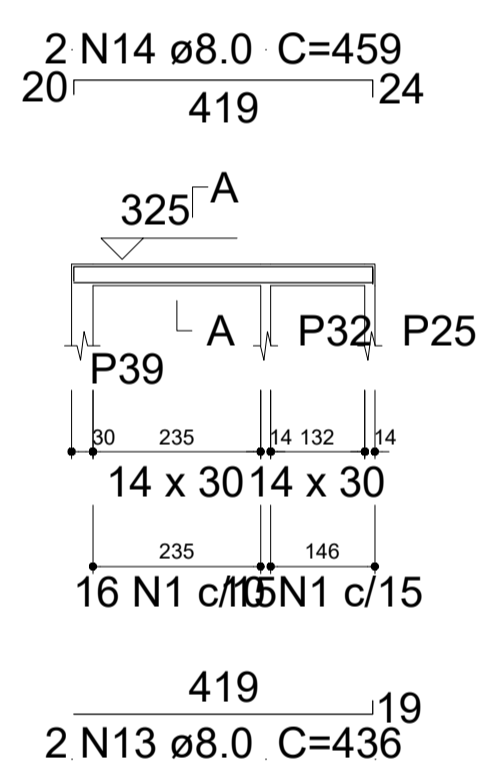


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

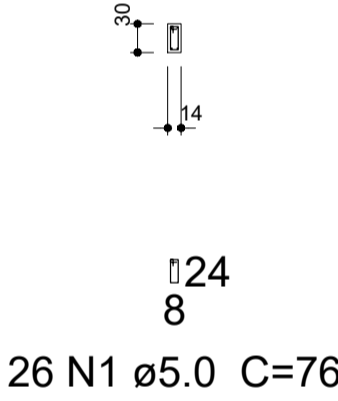


V23

ESC 1:100

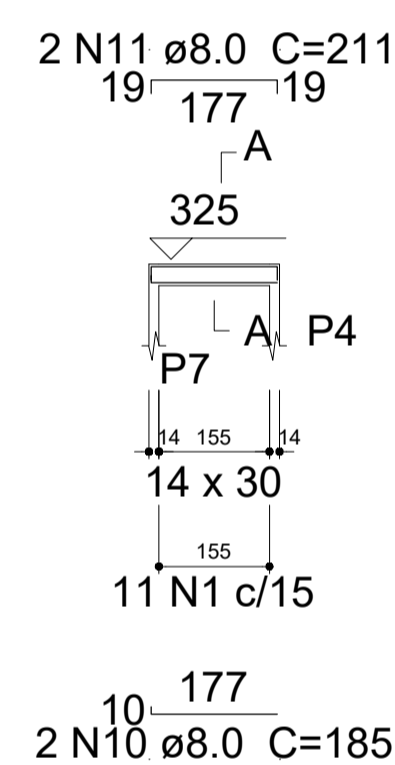


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

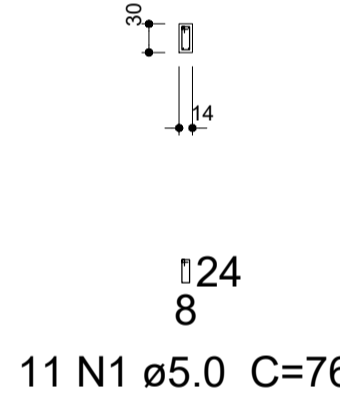


V24

ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75



Resumo do aço

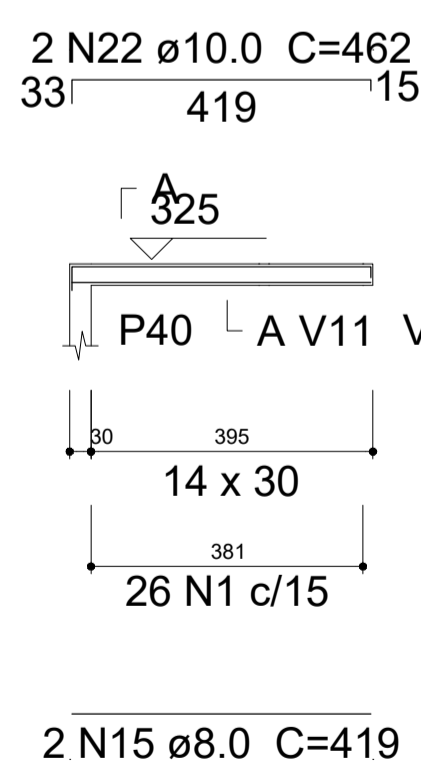
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	133.3	57.8
	10.0	59.1	40.1
	12.5	25.3	26.8
CA60	5.0	238.7	40.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	124.7		
CA60	40.5		

Volume de concreto (C-25) = 2.26 m³
Área de forma = 39.22 m²

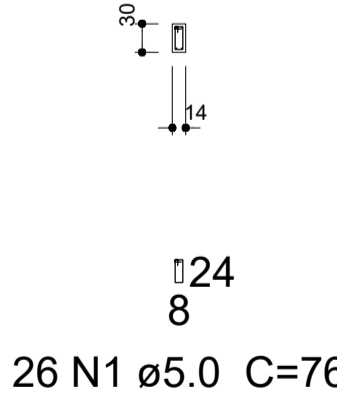
Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 13:08:49-0300
Verifique em https://validar.digov.br

V25

ESC 1:100

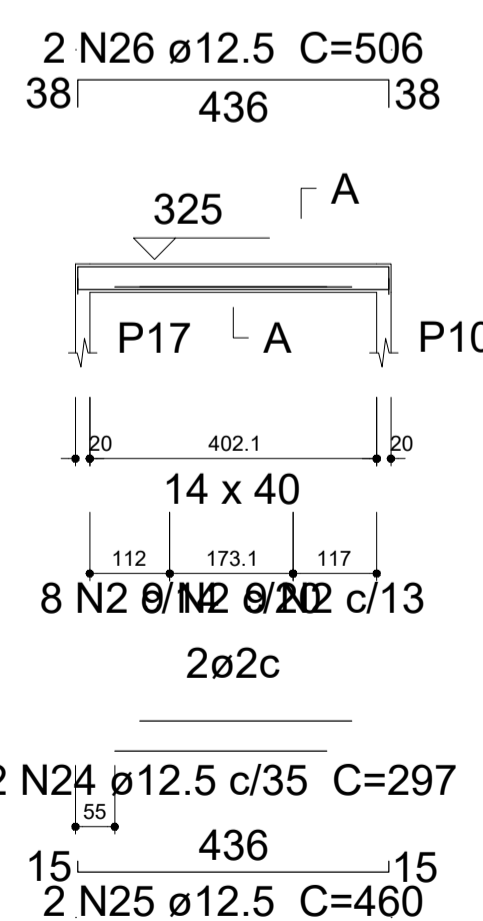


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

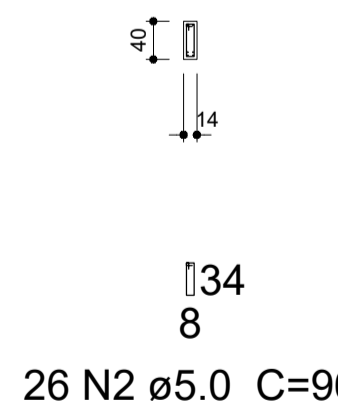


V26

ESC 1:100

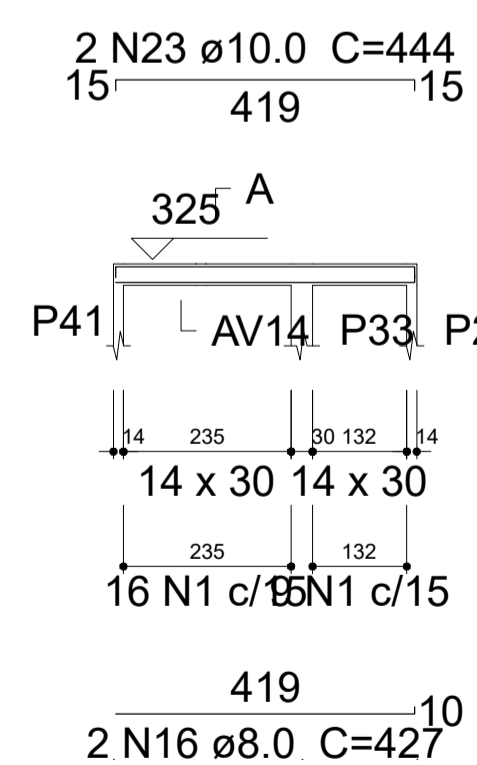


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

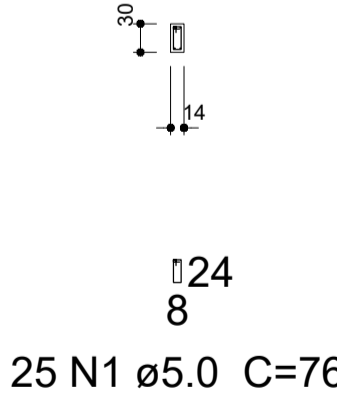


V27

ESC 1:100

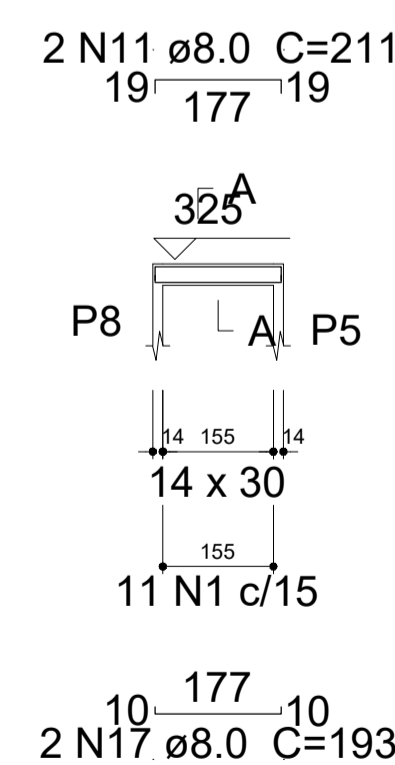


SEÇÃO A-A
ESC 1:75

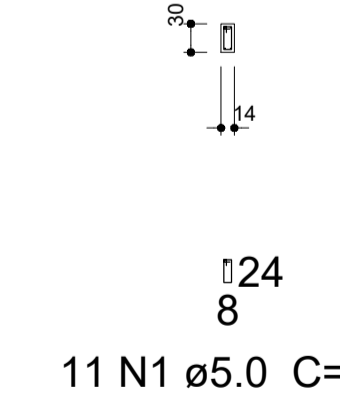


V28

ESC 1:100



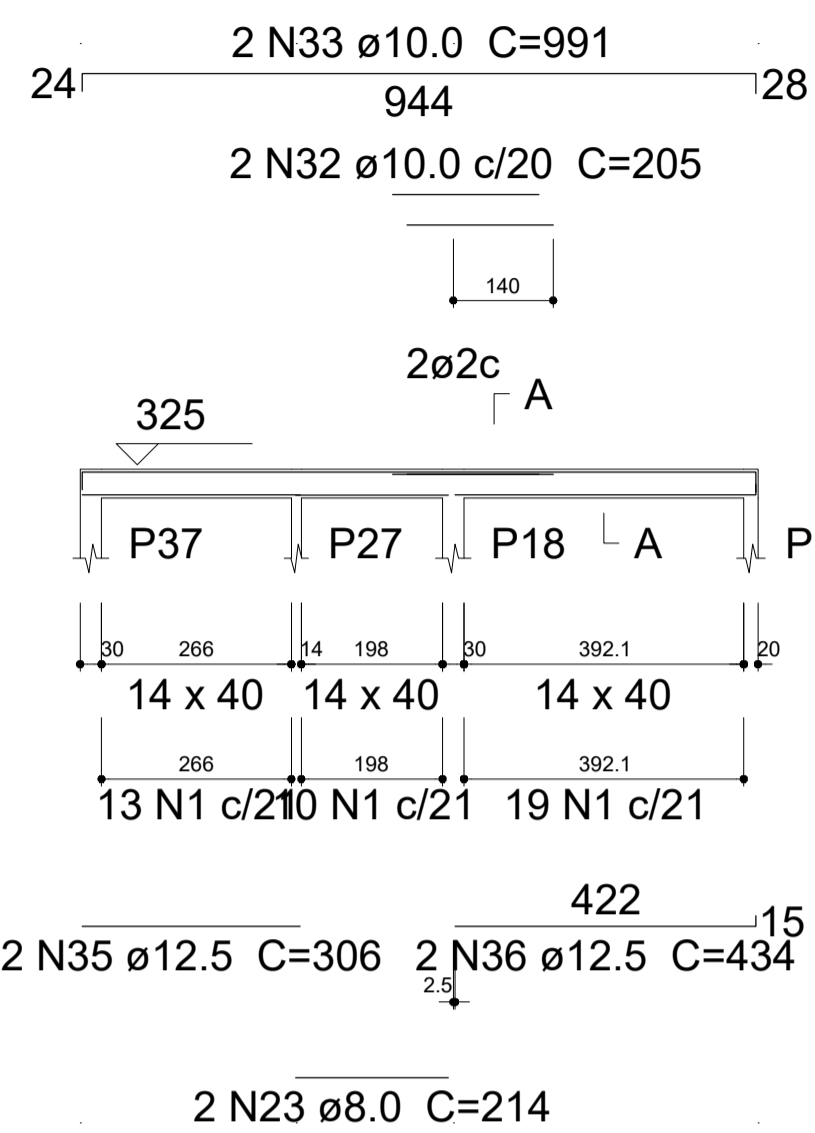
SEÇÃO A-A
ESC 1:75



RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 12/16

V29

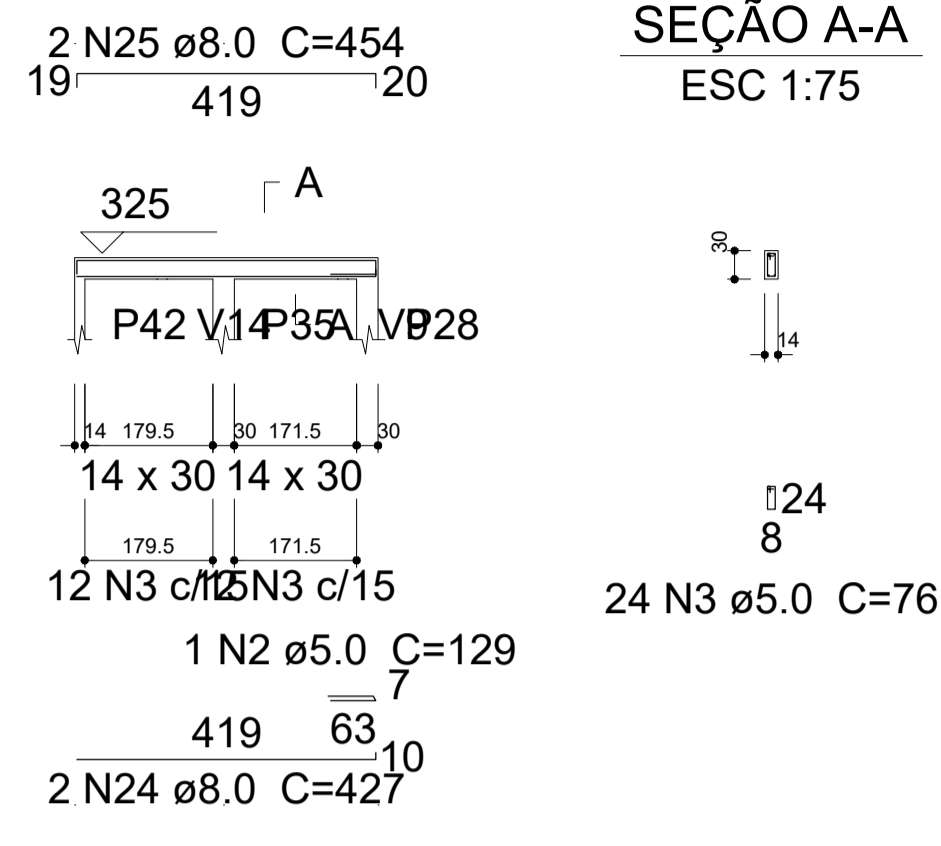
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

V30

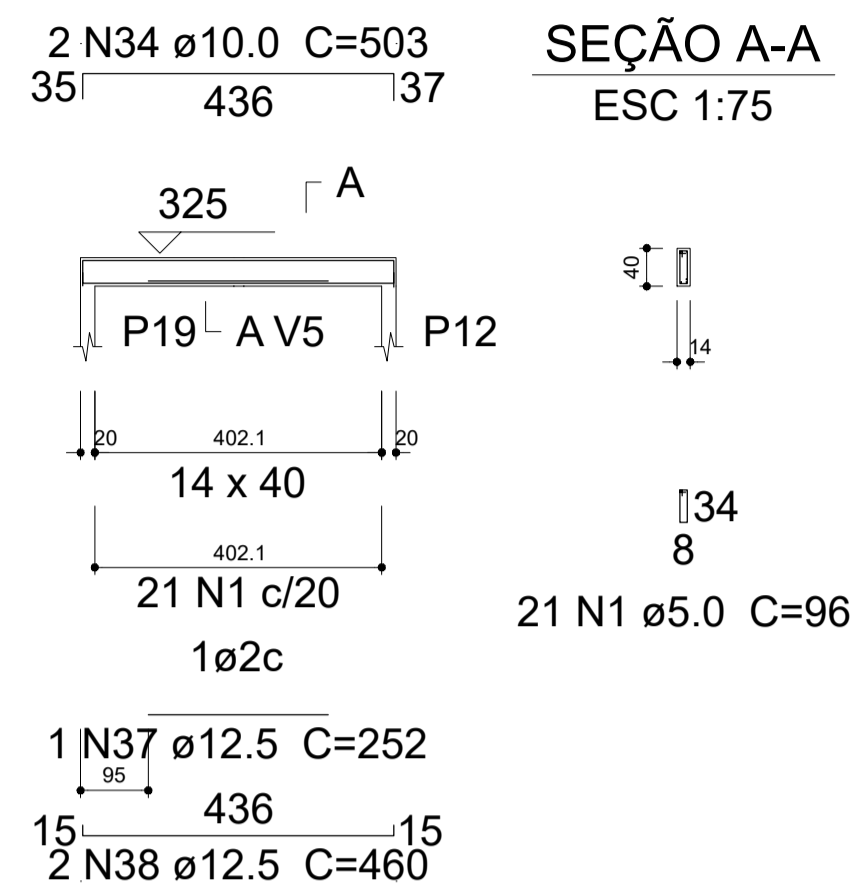
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

V31

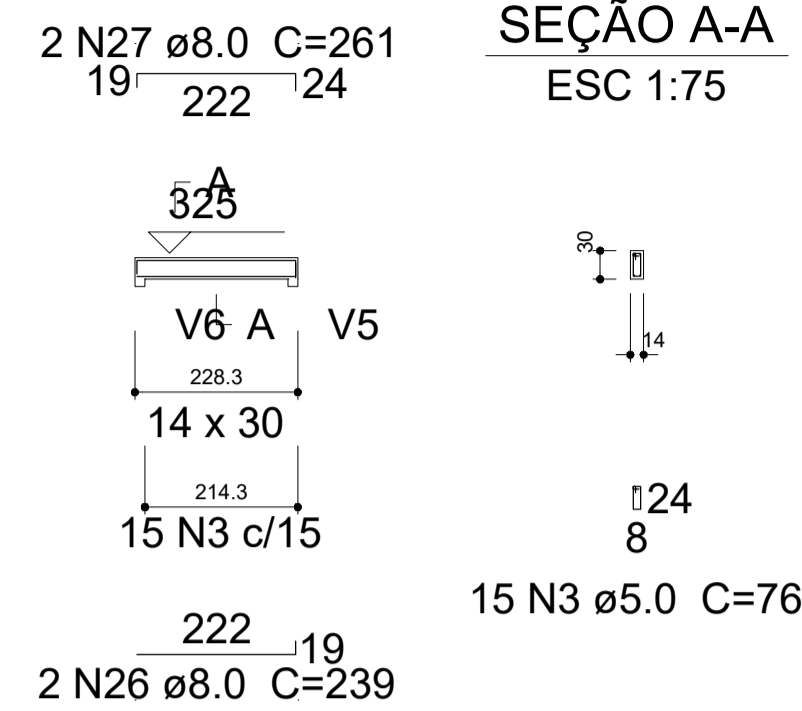
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

V32

ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

Relação do aço

Negativos X
V31
V34

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	93	96	8928
	2	5.0	1	129	129
	3	5.0	49	76	3724
	4	5.0	224	69	15456
	5	5.0	4	315	1260
	6	5.0	4	303	1212
	7	5.0	4	347	1388
	8	5.0	4	333	1332
	9	5.0	4	408	1632
	10	5.0	4	268	1072
	11	5.0	12	169	2028
	12	5.0	10	428	4280
	13	5.0	4	425	1700
	14	5.0	4	203	812
	15	5.0	4	211	844
	16	5.0	4	247	988
	17	5.0	4	81	324
	18	5.0	4	159	636
	19	5.0	4	202	808
	20	5.0	4	132	528
	21	5.0	4	251	1004
	22	5.0	4	115	460
CA50	23	8.0	2	214	428
	24	8.0	2	427	854
	25	8.0	2	454	908
	26	8.0	2	239	478
	27	8.0	2	261	522
	28	8.0	2	175	350
	29	8.0	2	201	402
	30	8.0	2	260	520
	31	8.0	23	201	4623
	32	10.0	2	205	410
	33	10.0	2	991	1982
	34	10.0	2	503	1006
	35	12.5	2	306	612
	36	12.5	2	434	868
	37	12.5	1	252	252
	38	12.5	2	460	920
	39	12.5	2	432	864
	40	12.5	2	728	1456

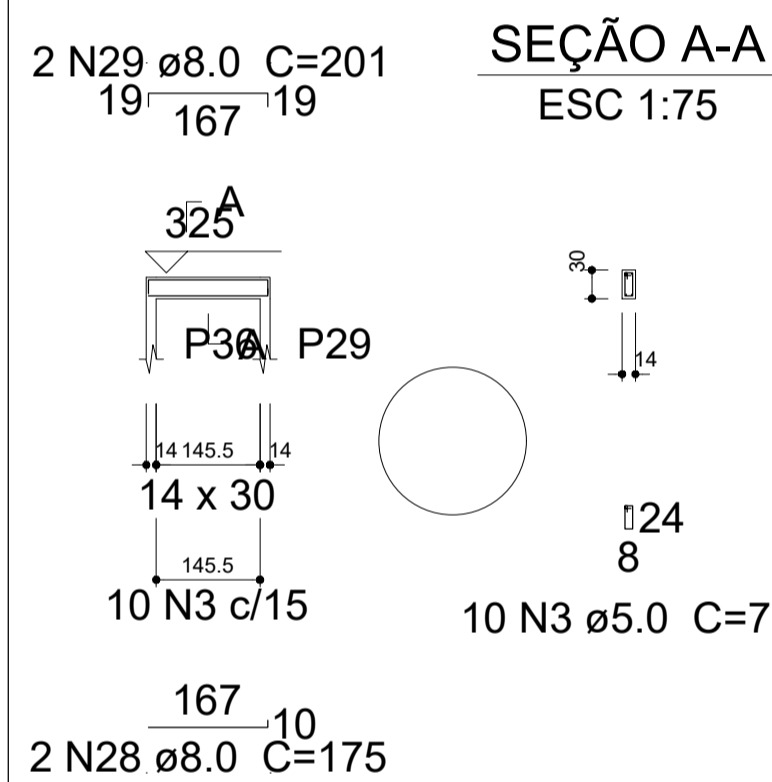
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	90.9	39.4
	10.0	34	23
	12.5	49.8	52.7
CA60	5.0	505.5	85.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		115.2	
CA60		85.7	

Volume de concreto (C-25) = 1.52 m³
Área de forma = 25.76 m²

V33

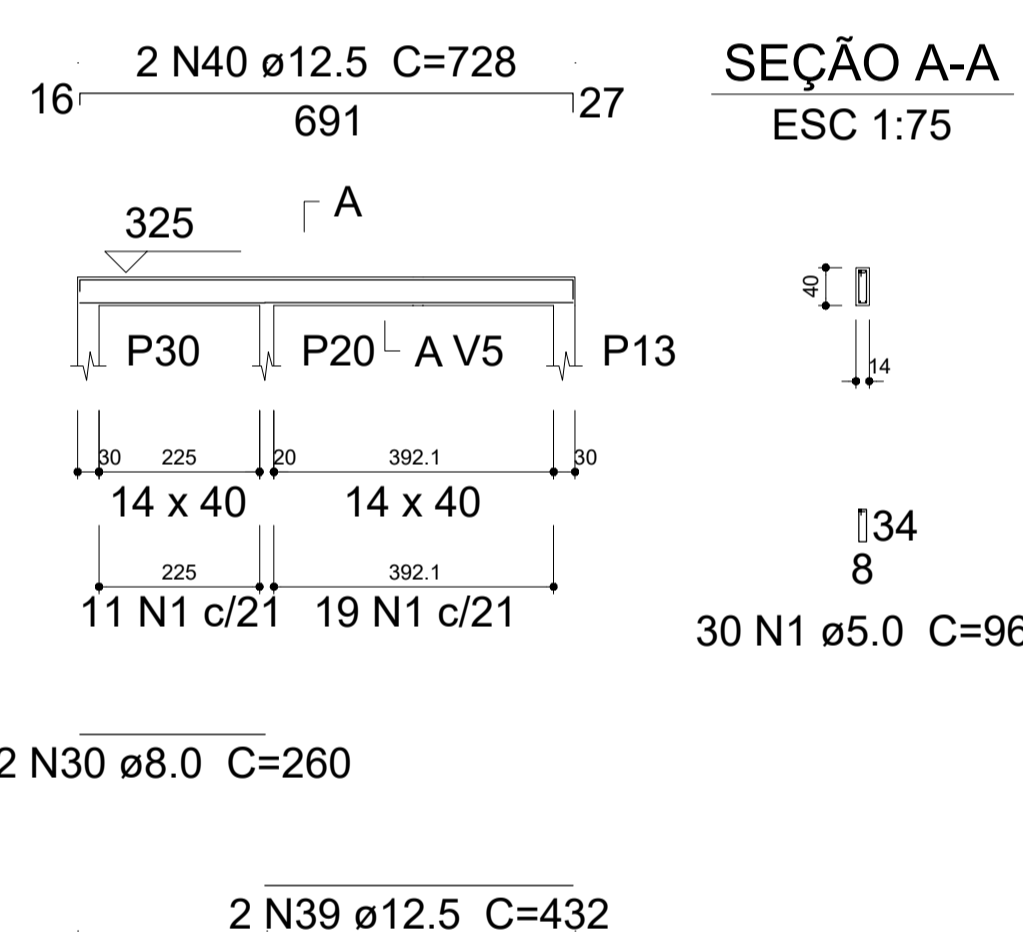
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

V34

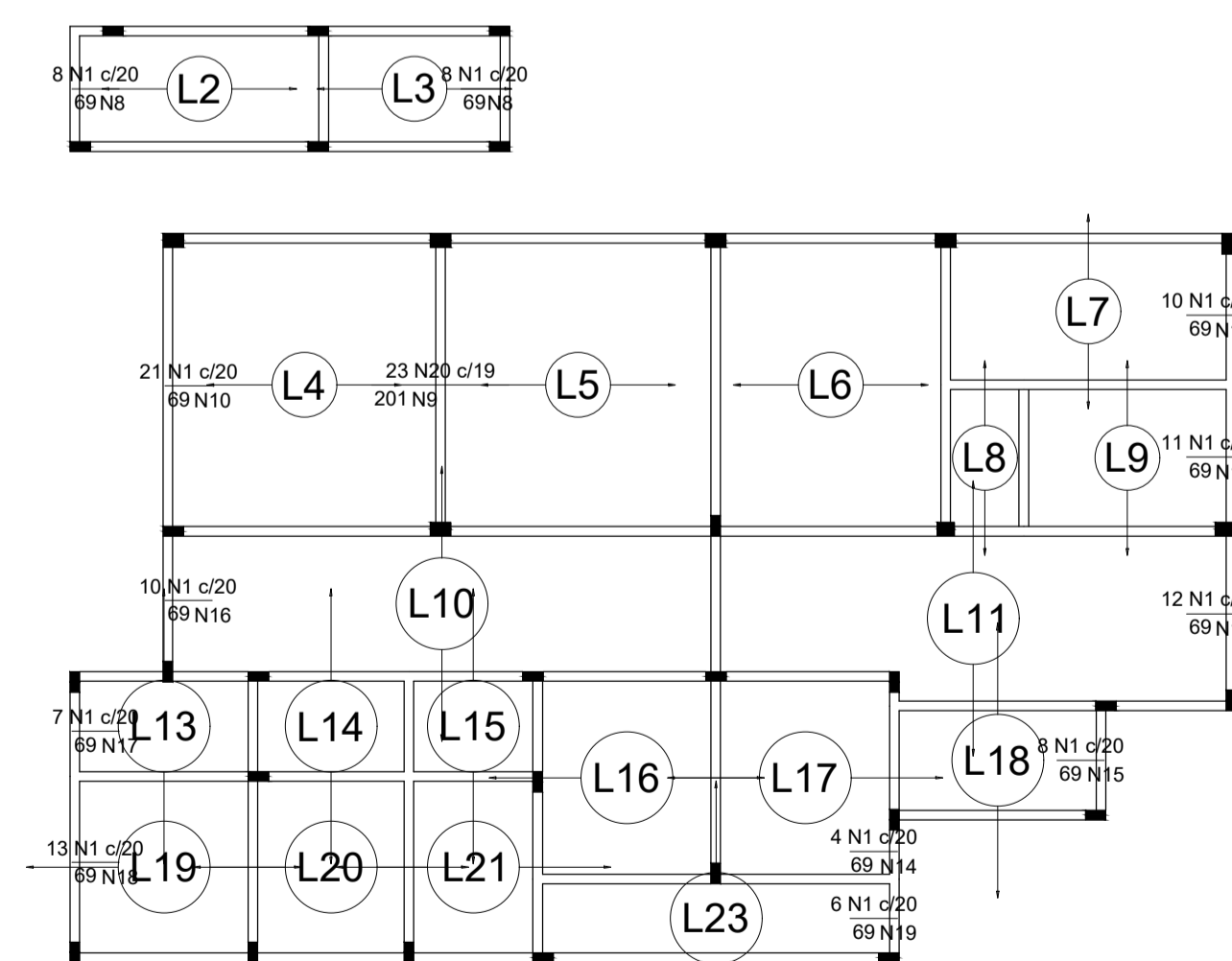
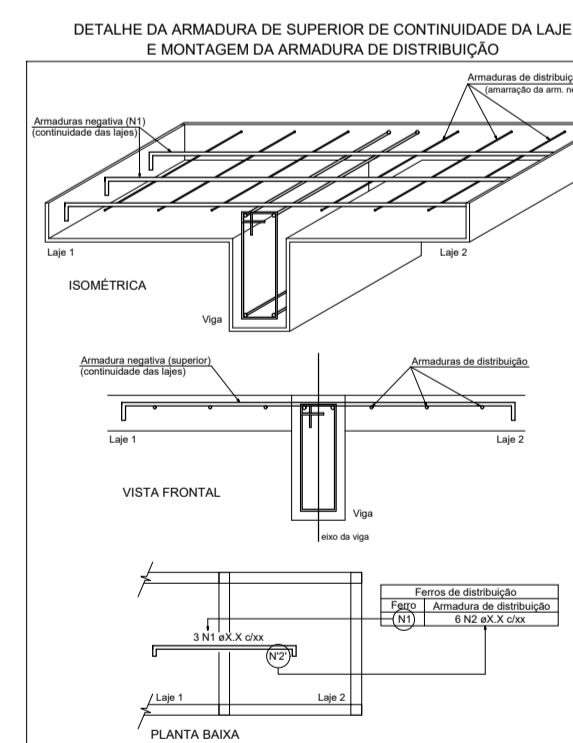
ESC 1:100



SEÇÃO A-A
ESC 1:75

Ferros de distribuição

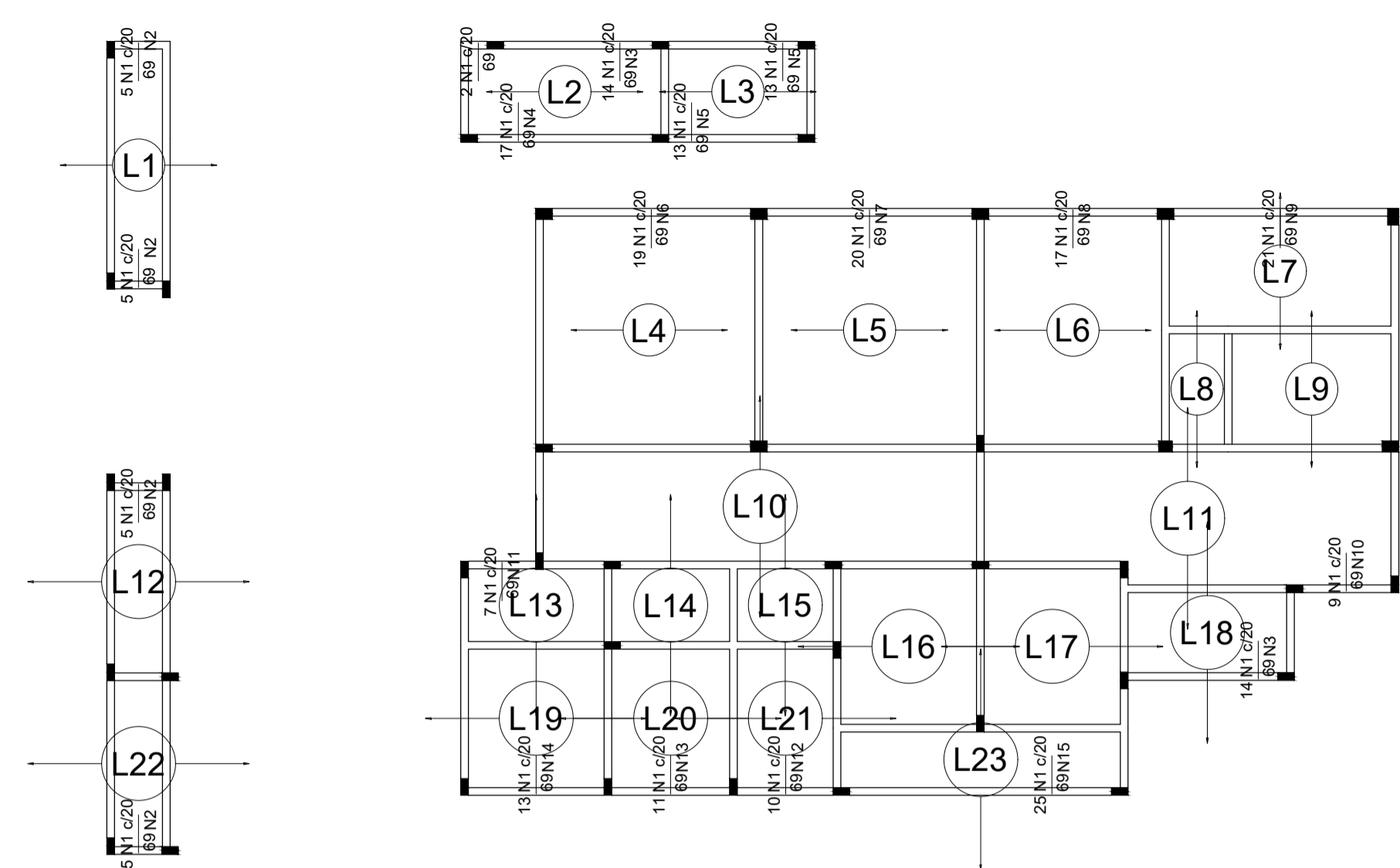
Ferro	Armadura de distribuição
N4	4 N5 ø5.0 c/20 C=315
N4	4 N6 ø5.0 c/20 C=303
N4	4 N7 ø5.0 c/20 C=347
N4	4 N8 ø5.0 c/20 C=333
N4	4 N9 ø5.0 c/20 C=408
N4	4 N10 ø5.0 c/20 C=268
N4	4 N11 ø5.0 c/20 C=169
N4	4 N11 ø5.0 c/20 C=169
N4	4 N11 ø5.0 c/20 C=169
N31	10 N12 ø5.0 c/20 C=428
N4	4 N13 ø5.0 c/20 C=425
N4	4 N14 ø5.0 c/20 C=203
N4	4 N15 ø5.0 c/20 C=211
N4	4 N16 ø5.0 c/20 C=247
N4	4 N17 ø5.0 c/20 C=81
N4	4 N18 ø5.0 c/20 C=159
N4	4 N19 ø5.0 c/20 C=202
N4	4 N20 ø5.0 c/20 C=132
N4	4 N21 ø5.0 c/20 C=251
N4	4 N22 ø5.0 c/20 C=115



Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)
escala 1:50

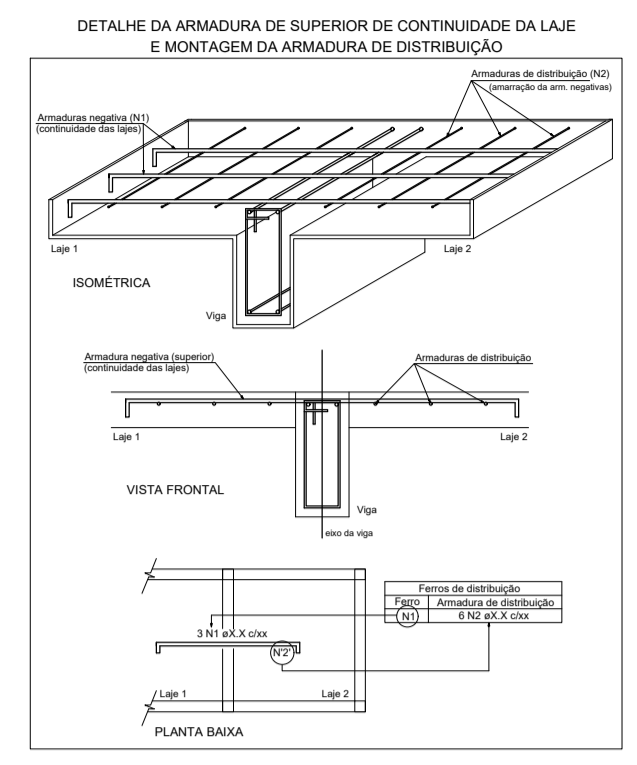
Documento assinado digitalmente
gov.br LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 13:08:49-0300
Verifique em https://validar.lj.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das Vigas e Laje de Cobertura	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 13/16



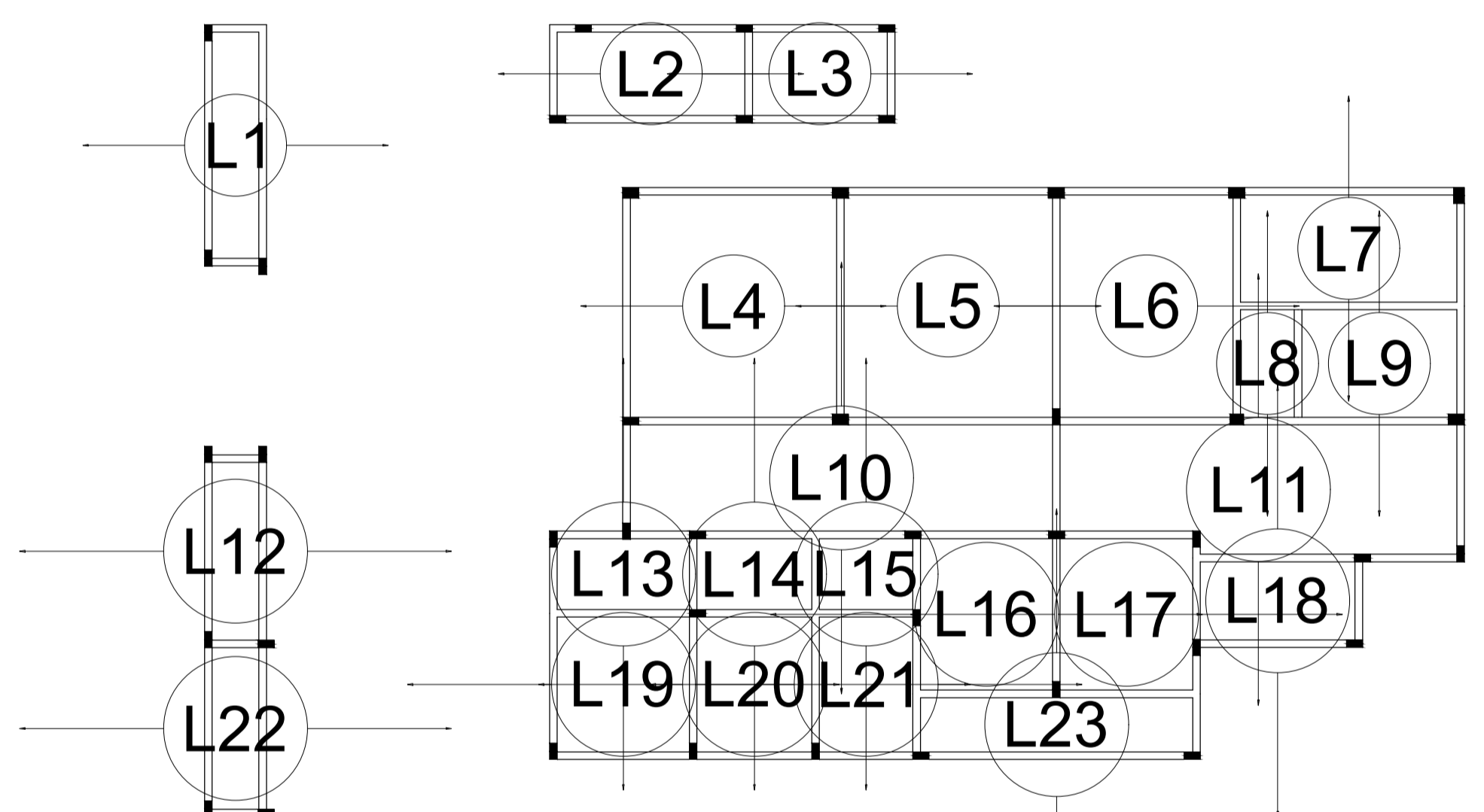
Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)
escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=101
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=101
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=101
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=101
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C=288
N1	4 N4 ø5.0 c/20 C=335
N1	4 N5 ø5.0 c/20 C=253
N1	4 N5 ø5.0 c/20 C=253
N1	4 N6 ø5.0 c/20 C=384
N1	4 N7 ø5.0 c/20 C=396
N1	4 N8 ø5.0 c/20 C=330
N1	4 N9 ø5.0 c/20 C=410
N1	4 N10 ø5.0 c/20 C=176
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C=288
N1	4 N11 ø5.0 c/20 C=136
N1	4 N12 ø5.0 c/20 C=190
N1	4 N13 ø5.0 c/20 C=228
N1	4 N14 ø5.0 c/20 C=260
N1	4 N15 ø5.0 c/20 C=493

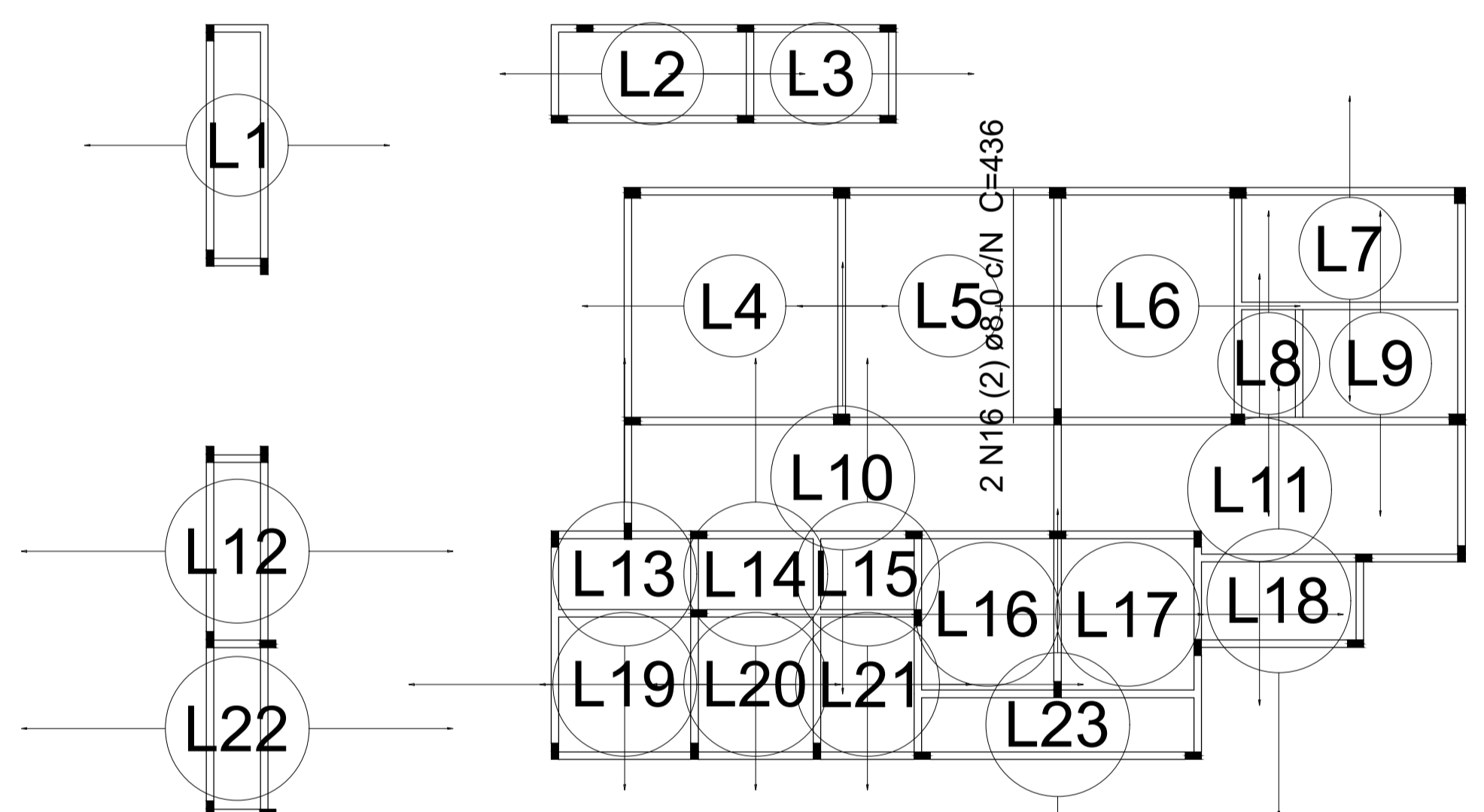


Relação do aço

Negativos Y		Positivos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	245	69	16905
	2	5.0	16	101	1616
	3	5.0	8	288	2304
	4	5.0	4	335	1340
	5	5.0	8	253	2024
	6	5.0	4	384	1536
	7	5.0	4	396	1584
	8	5.0	4	330	1320
	9	5.0	4	410	1640
	10	5.0	4	176	704
	11	5.0	4	136	544
	12	5.0	4	190	760
	13	5.0	4	228	912
	14	5.0	4	260	1040
	15	5.0	4	493	1972
CA50	16	8.0	2	436	872



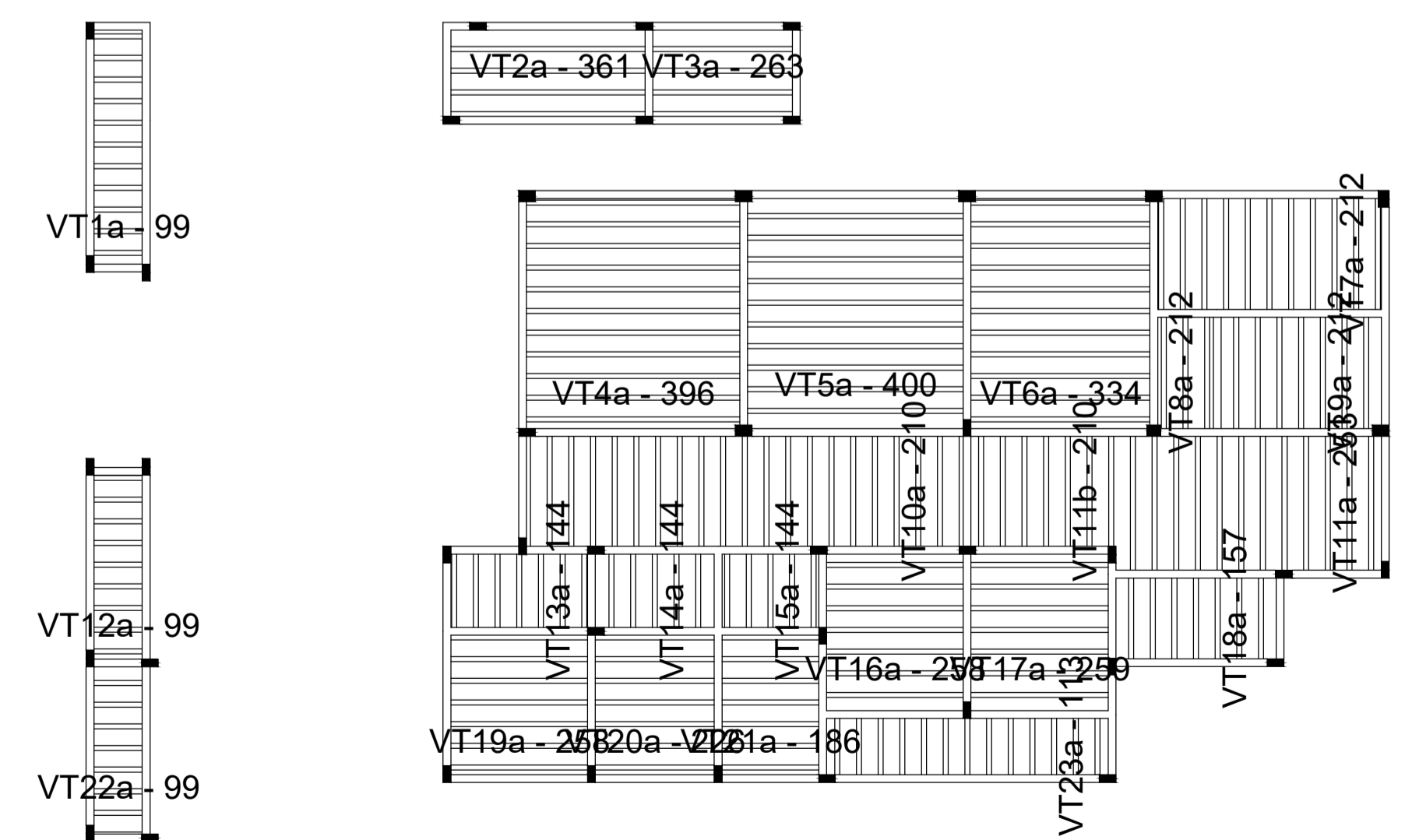
Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)
escala 1:100



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)
escala 1:100

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	8.8	3.8
CA60	5.0	362.1	61.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3.8		
CA60	61.4		



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:100

Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 30/03/2023 11:08:49-0300
Verifique em https://validar.it.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento da Laje de Cobertura	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 14/16

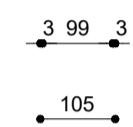
Relação do aço

11xVT1a	3xVT2a	3xVT3a
11xVT4a	10xVT5a	11xVT6a
11xVT7a	3xVT8a	7xVT9a
19xVT10a	12xVT11a	7xVT11b
9xVT12a	7xVT13a	5xVT14a
5xVT15a	7xVT16a	7xVT17a
7xVT18a	6xVT19a	6xVT20a
6xVT21a	7xVT22a	13xVT23a

VT1a (11 unidades) (L1) ESC 1:100

1 N1 TR 12645 C=105

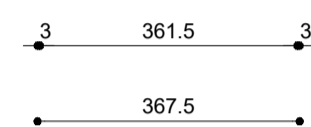
1 N17 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=115



VT2a (3 unidades) (L2) ESC 1:100

1 N2 TR 12645 C=367

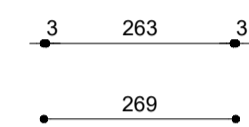
1 N31 $\frac{9}{\phi 8.0}$ C=381



VT3a (3 unidades) (L3) ESC 1:100

1 N3 TR 12645 C=269

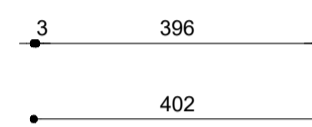
1 N18 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=279



VT4a (11 unidades) (L4) ESC 1:100

1 N4 TR 12645 C=402

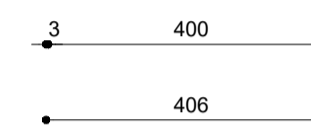
1 N19 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=412



VT5a (10 unidades) (L5) ESC 1:100

1 N5 TR 12645 C=406

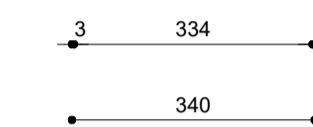
1 N29 $\frac{7}{\phi 6.3}$ C=417



VT6a (11 unidades) (L6) ESC 1:100

1 N6 TR 12645 C=340

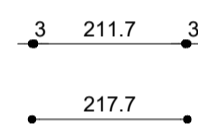
1 N30 $\frac{7}{\phi 6.3}$ C=351



VT7a (11 unidades) (L7) ESC 1:100

1 N7 TR 12645 C=218

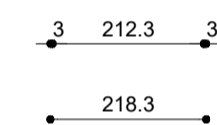
1 N20 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=228



VT8a (3 unidades) (L8) ESC 1:100

1 N7 TR 12645 C=218

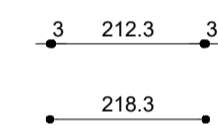
1 N20 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=228



VT9a (7 unidades) (L9) ESC 1:100

1 N7 TR 12645 C=218

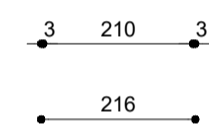
1 N20 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=228



VT10a (19 unidades) (L10) ESC 1:100

1 N8 TR 12645 C=216

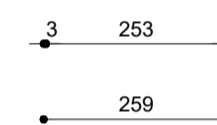
1 N21 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=226



VT11a (12 unidades) (L11) ESC 1:100

1 N9 TR 12645 C=259

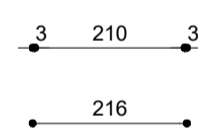
1 N22 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=269



VT11b (7 unidades) (L11) ESC 1:100

1 N8 TR 12645 C=216

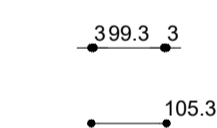
1 N21 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=226



VT12a (9 unidades) (L12) ESC 1:100

1 N1 TR 12645 C=105

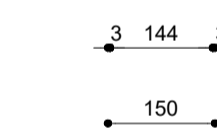
1 N17 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=115



VT13a (7 unidades) (L13) ESC 1:100

1 N10 TR 12645 C=150

1 N23 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=160



VT14a (5 unidades) (L14) ESC 1:100

1 N10 TR 12645 C=150

1 N23 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=160



VT15a (5 unidades) (L15) ESC 1:100

1 N10 TR 12645 C=150

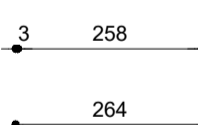
1 N23 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=160



VT16a (7 unidades) (L16) ESC 1:100

1 N11 TR 12645 C=264

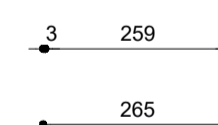
1 N32 $\frac{12}{\phi 10.0}$ C=283



VT17a (7 unidades) (L17) ESC 1:100

1 N12 TR 12645 C=265

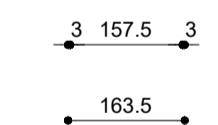
1 N33 $\frac{12}{\phi 10.0}$ C=284



VT18a (7 unidades) (L18) ESC 1:100

1 N13 TR 12645 C=163

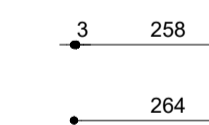
1 N24 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=173



VT19a (6 unidades) (L19) ESC 1:100

1 N11 TR 12645 C=264

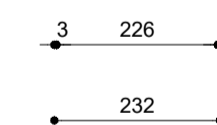
1 N25 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=274



VT20a (6 unidades) (L20) ESC 1:100

1 N14 TR 12645 C=232

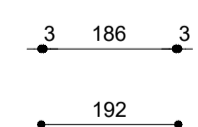
1 N26 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=242



VT21a (6 unidades) (L21) ESC 1:100

1 N15 TR 12645 C=192

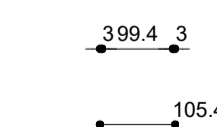
1 N27 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=202



VT22a (7 unidades) (L22) ESC 1:100

1 N1 TR 12645 C=105

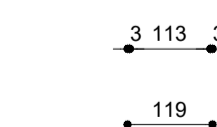
1 N17 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=115



VT23a (13 unidades) (L23) ESC 1:100

1 N16 TR 12645 C=119

1 N28 $\frac{6}{\phi 5.0}$ C=129



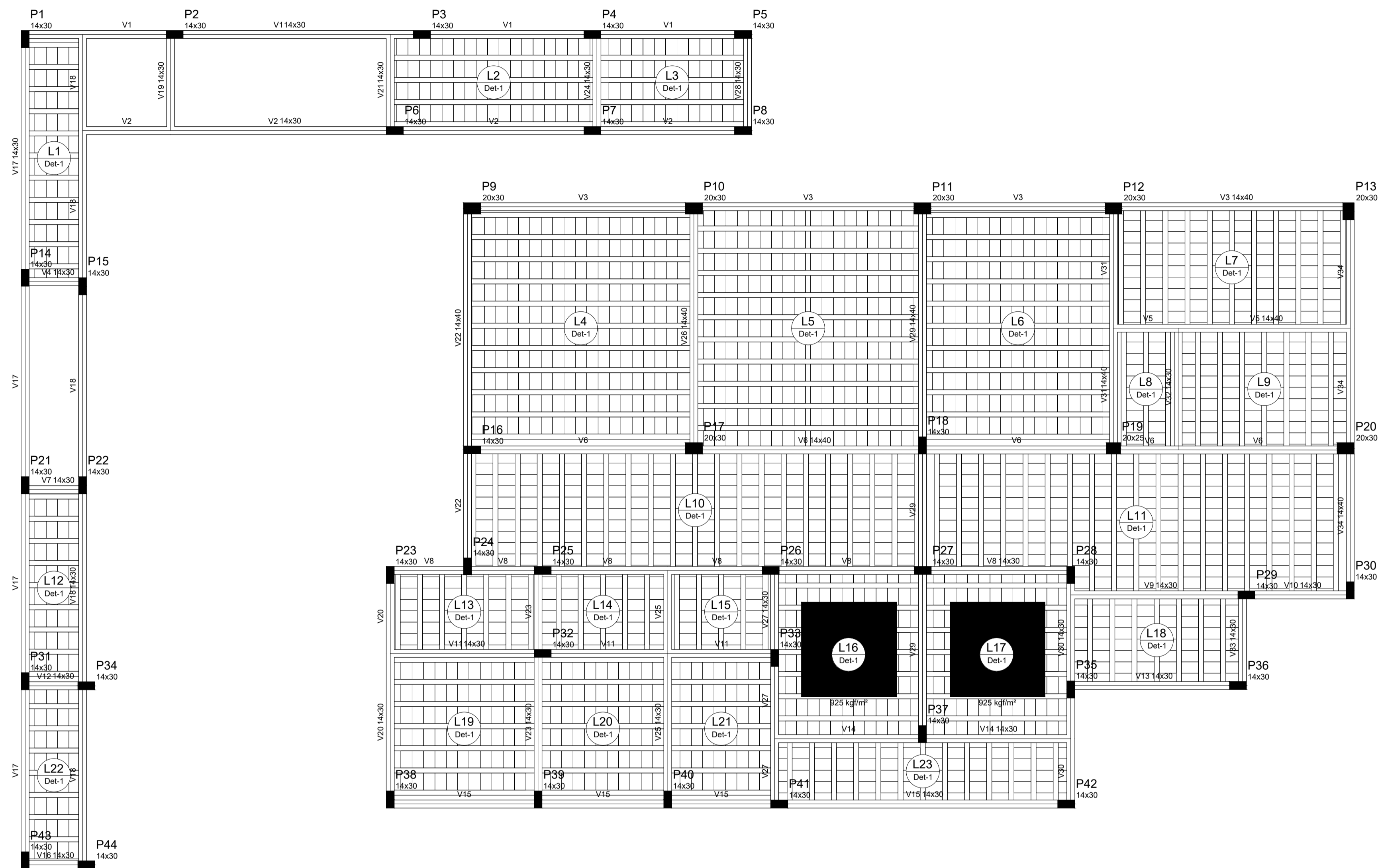
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	TR 12645	27	105	2835	
	2	TR 12645	3	367	1101	
	3	TR 12645	3	269	807	
	4	TR 12645	11	402	4422	
	5	TR 12645	10	406	4060	
	6	TR 12645	11	340	3740	
	7	TR 12645	21	218	4578	
	8	TR 12645	26	216	5616	
	9	TR 12645	12	259	3108	
	10	TR 12645	17	150	2550	
	11	TR 12645	13	264	3432	
	12	TR 12645	7	265	1855	
	13	TR 12645	7	163	1141	
	14	TR 12645	6	232	1392	
	15	TR 12645	6	192	1152	
	16	TR 12645	13	119	1547	
	17	5.0	27	115	3105	
	18	5.0	3	279	837	
	19	5.0	11	412	4532	
	20	5.0	21	228	4788	
	21	5.0	26	226	5876	
	22	5.0	12	269	3228	
	23	5.0	17	160	2720	
	24	5.0	7	173	1211	
	25	5.0	6	274	1644	
	26	5.0	6	242	1452	
	27	5.0	6	202	1212	
	28	5.0	13	129	1677	
	CA50	29	6.3	10	417	4170
		30	6.3	11	351	3861
		31	8.0	3	381	1143
		32	10.0	7	283	1981
		33	10.0	7	284	1988

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	80.4	21.6
	8.0	11.5	5
	10.0	39.7	26.9
CA60	TR 12645	433.4	424.3
	5.0	322.9	54.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.5		
CA60	479		

Documento assinado digitalmente
LARA POLIANA MELO GOMES
Data: 20/03/2023 11:08:49 -0300
Verifique em https://revalidar.br.gov.br

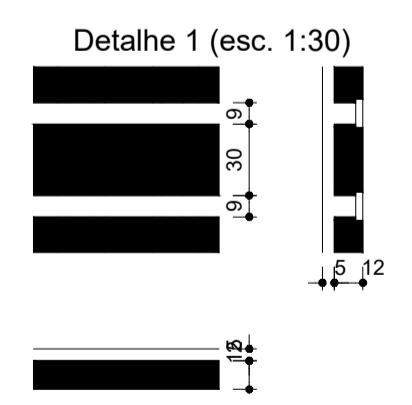
RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento das vigotas	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 15/16



Forma do pavimento Cobertura
escala 1:50

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	325
P2	14 x 30	0	325
P3	14 x 30	0	325
P4	14 x 30	0	325
P5	14 x 30	0	325
P6	14 x 30	0	325
P7	14 x 30	0	325
P8	14 x 30	0	325
P9	20 x 30	0	325
P10	20 x 30	0	325
P11	20 x 30	0	325
P12	20 x 30	0	325
P13	20 x 30	0	325
P14	14 x 30	0	325
P15	14 x 30	0	325
P16	14 x 30	0	325
P17	20 x 30	0	325
P18	14 x 30	0	325
P19	20 x 25	0	325
P20	20 x 30	0	325
P21	14 x 30	0	325
P22	14 x 30	0	325
P23	14 x 30	0	325
P24	14 x 30	0	325
P25	14 x 30	0	325
P26	14 x 30	0	325
P27	14 x 30	0	325
P28	14 x 30	0	325
P29	14 x 30	0	325
P30	14 x 30	0	325
P31	14 x 30	0	325
P32	14 x 30	0	325
P33	14 x 30	0	325
P34	14 x 30	0	325
P35	14 x 30	0	325
P36	14 x 30	0	325
P37	14 x 30	0	325
P38	14 x 30	0	325
P39	14 x 30	0	325
P40	14 x 30	0	325
P41	14 x 30	0	325
P42	14 x 30	0	325
P43	14 x 30	0	325
P44	14 x 30	0	325

Lajes

Nome	Tipo	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Adicional	Acidental
L1	Trelçada 1D	17	0	325	100
L2	Trelçada 1D	17	0	325	100
L3	Trelçada 1D	17	0	325	100
L4	Trelçada 1D	17	0	325	100
L5	Trelçada 1D	17	0	325	100
L6	Trelçada 1D	17	0	325	100
L7	Trelçada 1D	17	0	325	100
L8	Trelçada 1D	17	0	325	100
L9	Trelçada 1D	17	0	325	100
L10	Trelçada 1D	17	0	325	100
L11	Trelçada 1D	17	0	325	100
L12	Trelçada 1D	17	0	325	100
L13	Trelçada 1D	17	0	325	100
L14	Trelçada 1D	17	0	325	100
L15	Trelçada 1D	17	0	325	100
L16	Trelçada 1D	17	0	325	100
L17	Trelçada 1D	17	0	325	100
L18	Trelçada 1D	17	0	325	100
L19	Trelçada 1D	17	0	325	100
L20	Trelçada 1D	17	0	325	100
L21	Trelçada 1D	17	0	325	100
L22	Trelçada 1D	17	0	325	100
L23	Trelçada 1D	17	0	325	100

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Trelçada 1D	17	B12/30/20	159,31

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

Blocos de enchimento

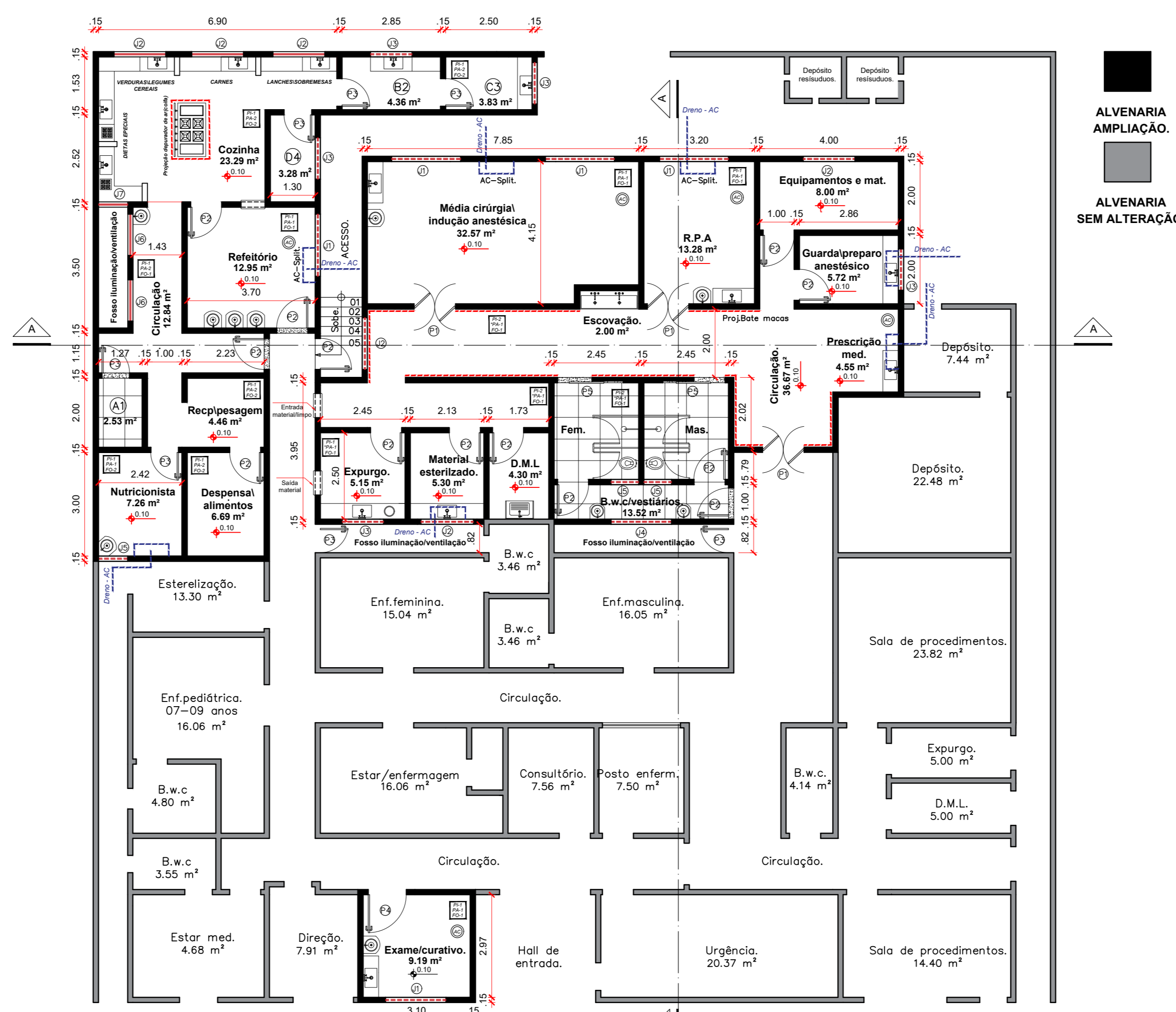
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B12/30/20	12	30	20	1913

Documento assinado digitalmente
 LARA POLIANA MELO GOMES
 Data: 30/03/2023 11:55:03 -0100
 Verifique em https://validar.dig.gov.br

RESP. TÉCNICO: Lara Poliana Melo Gomes.	CREA-RN: 211951911-0
TÍTULO: Projeto estrutural Ampliação do Hospital Marcolino Bessa	
DATA: Março/2023	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú.	
ASSUNTO: Detalhamento da Laje de Cobertura e das Formas	
ESCALA: Como Indicado	EST.: 16/16



PLANTA DE REFORMA.....1/100



PLANTA BAIXA.....1/100



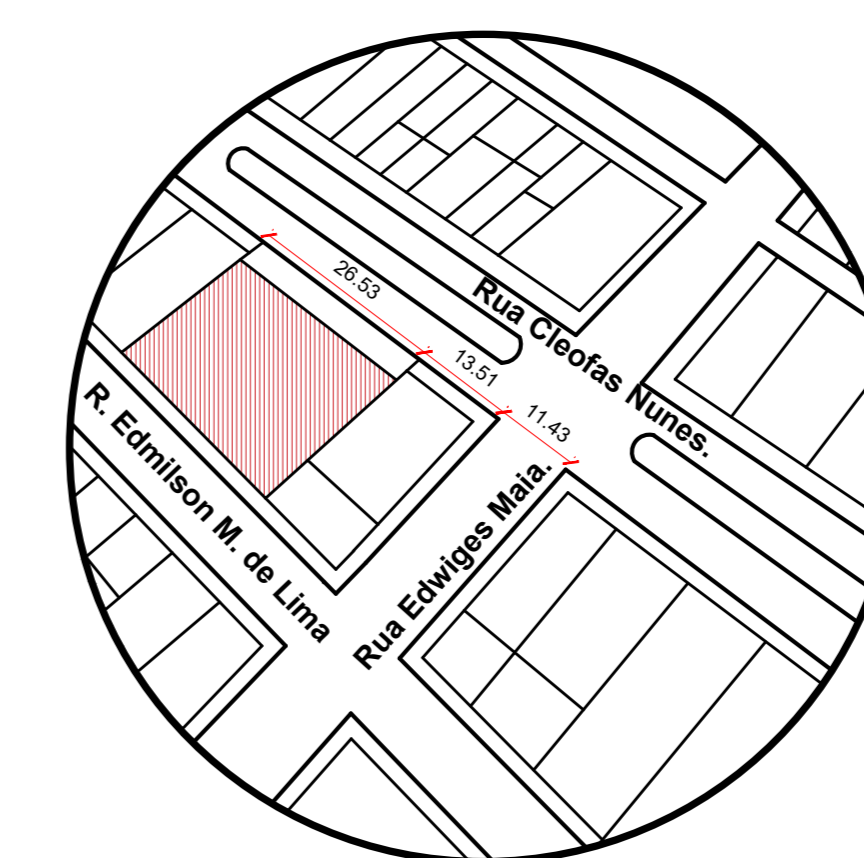
PLANTA DE LAYOUT.....1/100



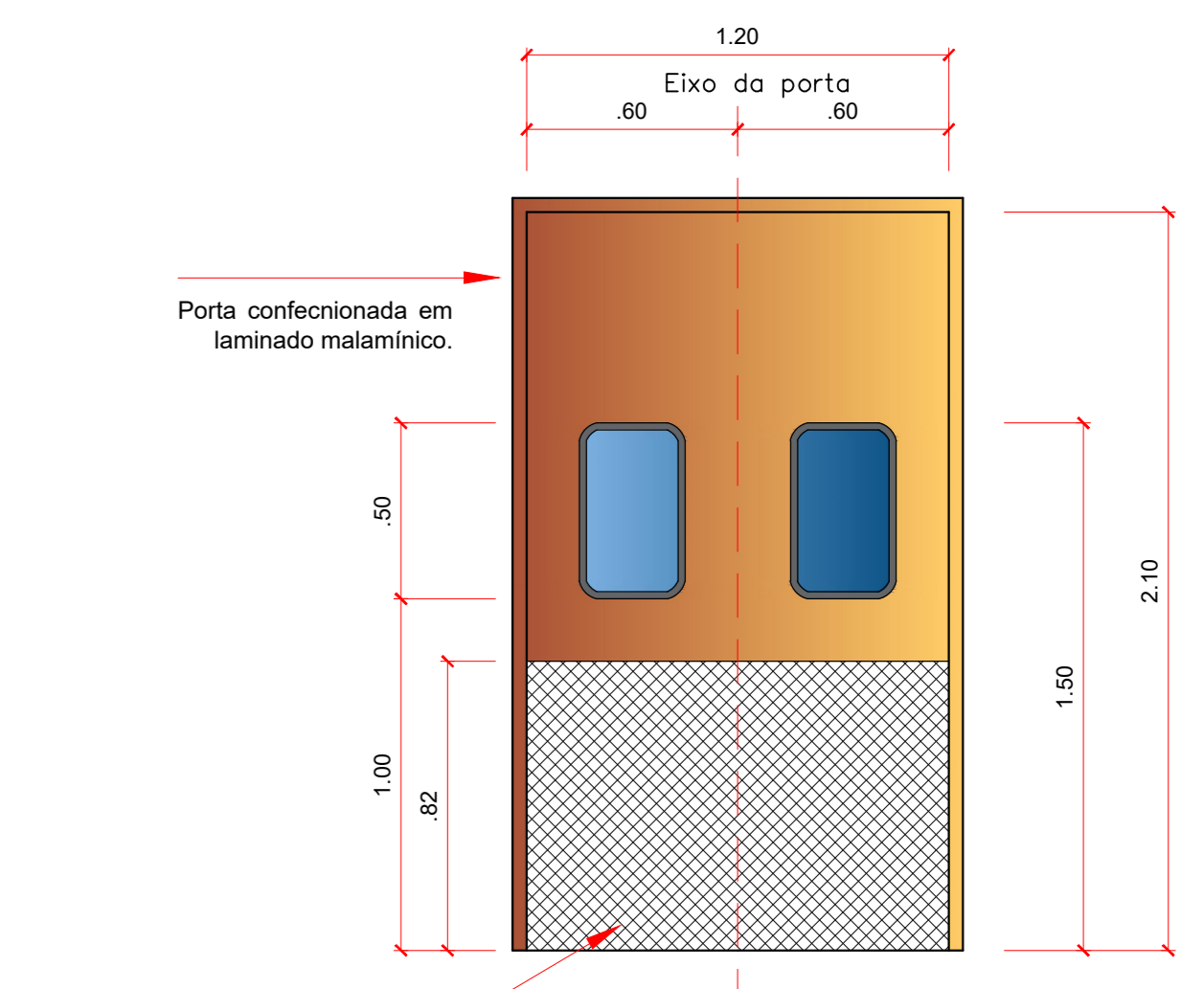
PLANTA DE LAYOUT.....1/100



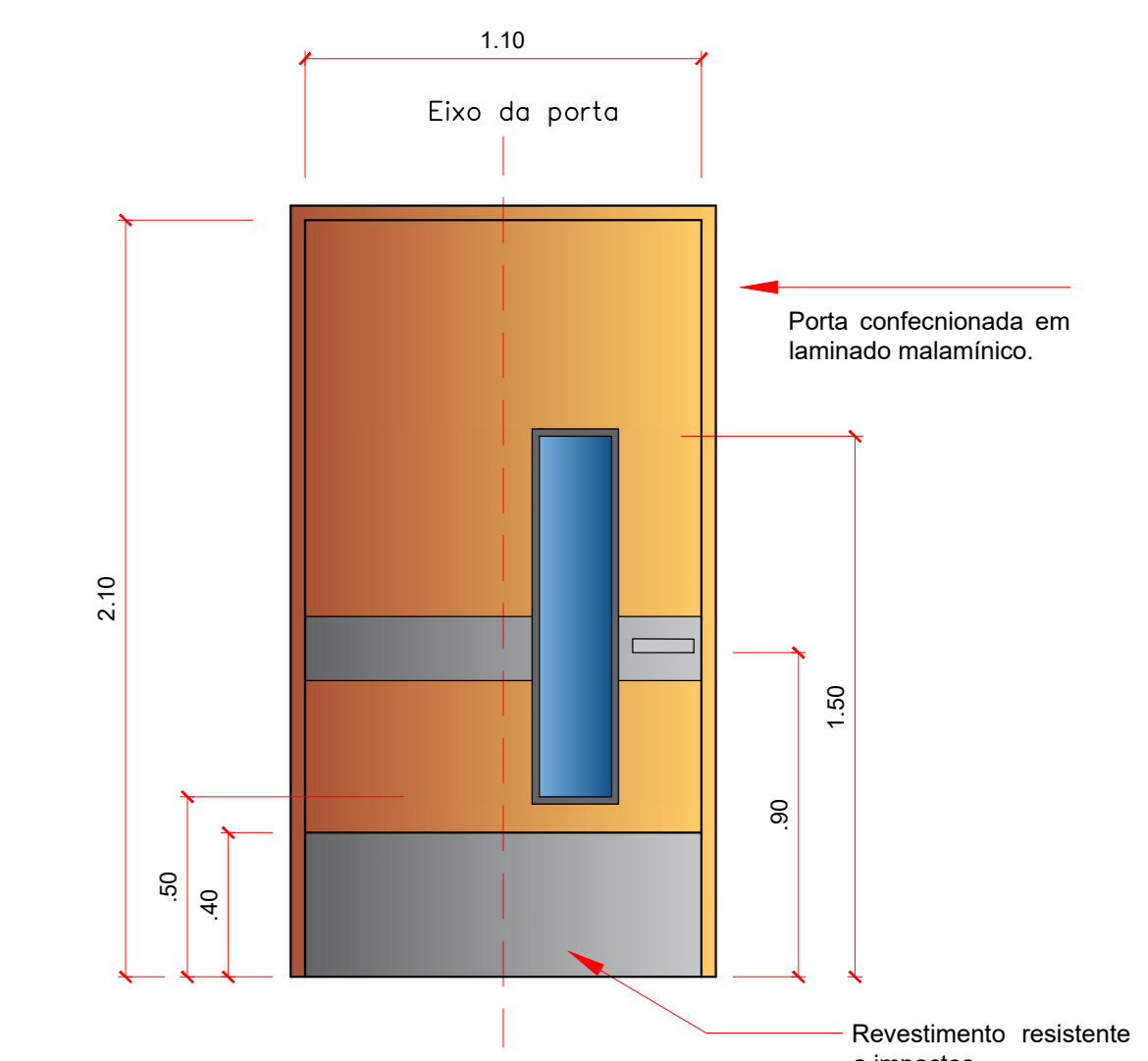
IMPLANTAÇÃO.....1/100



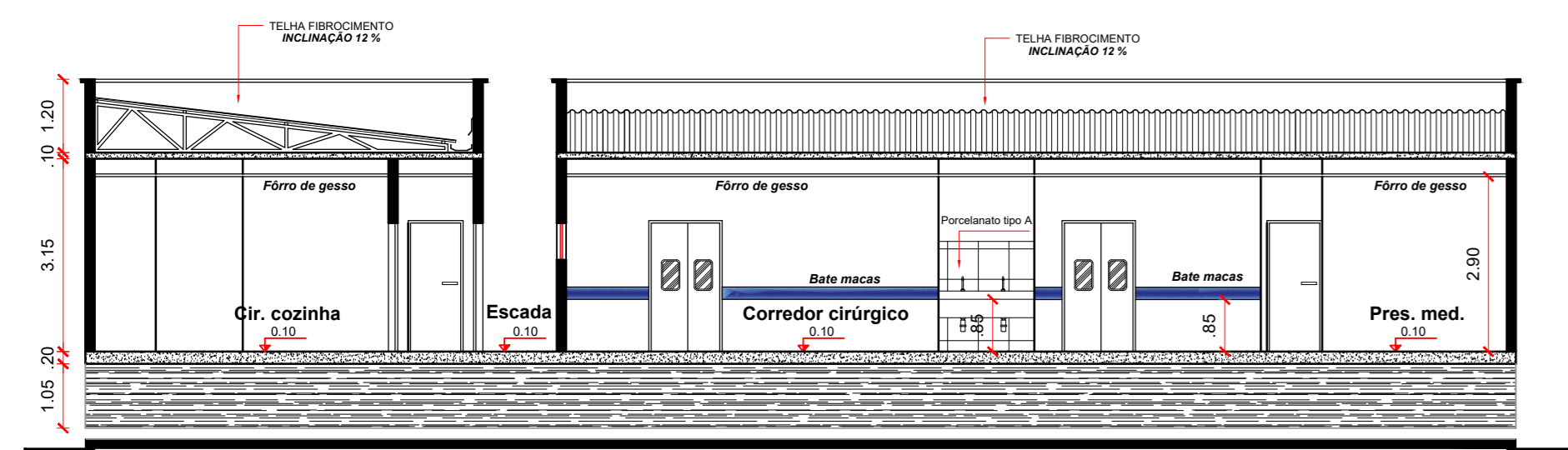
PLANTA DE SITUAÇÃO.....1/1000



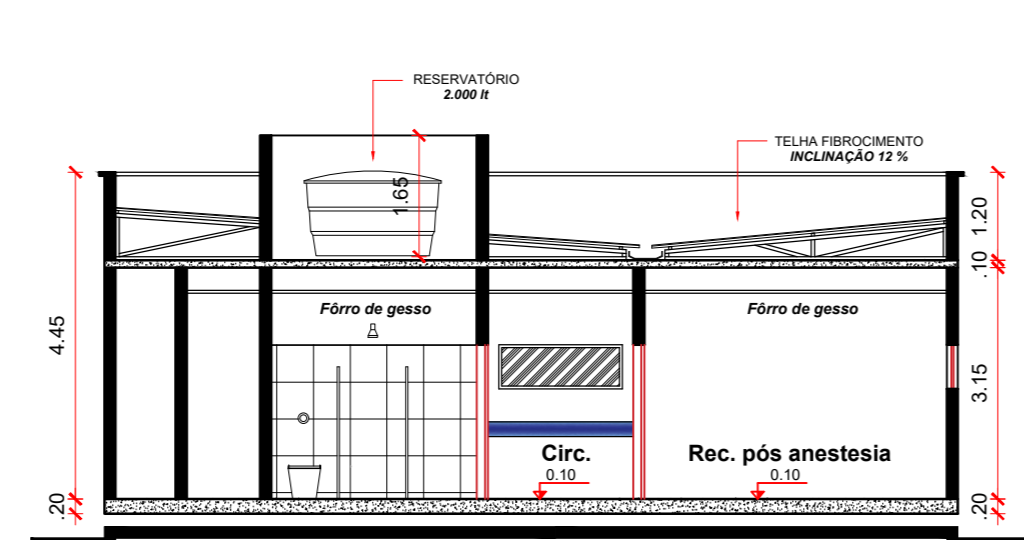
DET.01 (PORTA CENTRO CIRÚRGIO)....1/20



DET.01 (PORTA SALAS DE APOIO)....1/20



CORTE AA.....1/100



CORTE BB.....1/100

LEGENDA MOBILIÁRIO DOS AMBIENTES - AMPLIAÇÃO

- 1) ARCO ONDADO
- 2) BALCÃO COBERTO PORTA DE ENTRADA
- 3) CANTINHO
- 4) BANHETE DE TOILETAS
- 5) BARRA DE SERVIÇO
- 6) BARRA DE SERVIÇO
- 7) BARRA DE SERVIÇO
- 8) BARRA DE SERVIÇO
- 9) BARRA DE SERVIÇO
- 10) BARRA DE SERVIÇO
- 11) BARRA DE SERVIÇO
- 12) BARRA DE SERVIÇO
- 13) BARRA DE SERVIÇO
- 14) BARRA DE SERVIÇO
- 15) BARRA DE SERVIÇO
- 16) BARRA DE SERVIÇO
- 17) CANTINHO
- 18) BANHETE COBERTO
- 19) BANHETE COBERTO
- 20) BANHETE COBERTO
- 21) BANHETE COBERTO
- 22) BANHETE COBERTO
- 23) BANHETE COBERTO
- 24) BANHETE COBERTO
- 25) BANHETE COBERTO
- 26) BANHETE COBERTO
- 27) BANHETE COBERTO
- 28) BANHETE COBERTO
- 29) BANHETE COBERTO
- 30) BANHETE COBERTO
- 31) BANHETE COBERTO
- 32) BANHETE COBERTO

QUADRO DE ÁREAS (m²)

AMBIENTES	ÁREA	AMBIENTES	ÁREA
Média cirúrgica/indução anestésica	32,57	Refeitório	12,95
Depósito de mat. esterilizado	5,30	Cozinha/cozcoço	23,29
Depósito de equip. e materiais	8,00	Circulação	12,84
Guarda e preparo de anestésicos	5,72	Despensa de alimentos	6,69
Prescrição médica	4,55	Sala/nutricionista	7,26
Escovação	2,00	Recp. inspeção e pesagem	4,46
Rec. pós anestésica	13,28	Lavagem e guarda de carrinho (A1)	2,53
D.M.L.	4,30	Guarda de utensílios (O4)	3,28
Exame e curativos	9,19	Lavagem e guarda, flocos, bandeja, talheres (B2)	4,36
Expurgo	5,15	Lavagem e guarda de panelas (C3)	3,83
B.w.c/vestiário	13,52	ÁREA TOTAL	221,74
Circulação	36,67	ÁREA DE INTERVENÇÃO	269,66

LEGENDA DE MATERIAIS

- PI-1 Piso granilite mármore ou granita.
- PI-2 Revestimento em Porcelanato retificado 60x60. Rejunto flexível.
- FO-1 Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca.
- FO-2 Forro em PVC modular.
- PA-1 Pintura com aditivo antimicrobiano linha prima, acabamento acetinado.
- *PA-1 Revestimento em Porcelanato utilizado nas paredes retificado 60x60.
- PA-2 Revestimento cerâmico índice de absorção inferior a 4 %.

QUADRO DE ESQUADRIAS

JANELAS	(L x H)	QUANTIDADE
J1 (ALUMÍNIO X VIDRO FIXA)	2,00 x 0,80	04
J2 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,50 x 0,80	05
J3 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,20 x 0,60	04
J4 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,75 x 0,60	01
J4 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,75 x 0,60	01
J4 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,75 x 0,60	01
J5 (ALUMÍNIO X VIDRO)	0,80 x 0,60	03
J6 (ALUMÍNIO X VIDRO)	1,20 x 1,00	02
J7 (ALUMÍNIO X VIDRO)	0,80 x 1,00	01

PORTAS	(L x H)	QUANTIDADE
*P1 (LAMINADO/VAI E VEM)	1,20 x 2,10	03
P2 (LAMINADO/TIPO GIRO)	0,90 x 2,10	12
P3 (LAMINADO/TIPO GIRO)	0,80 x 2,10	07
P4 (LAMINADO/TIPO GIRO)	1,10 x 2,10	01
P5 (LAMINADO/CORRER)	1,00 x 2,10	02

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Lara Poliana Melo Gomes.
CREA/RN 211951911 - 0

PROFESSOR

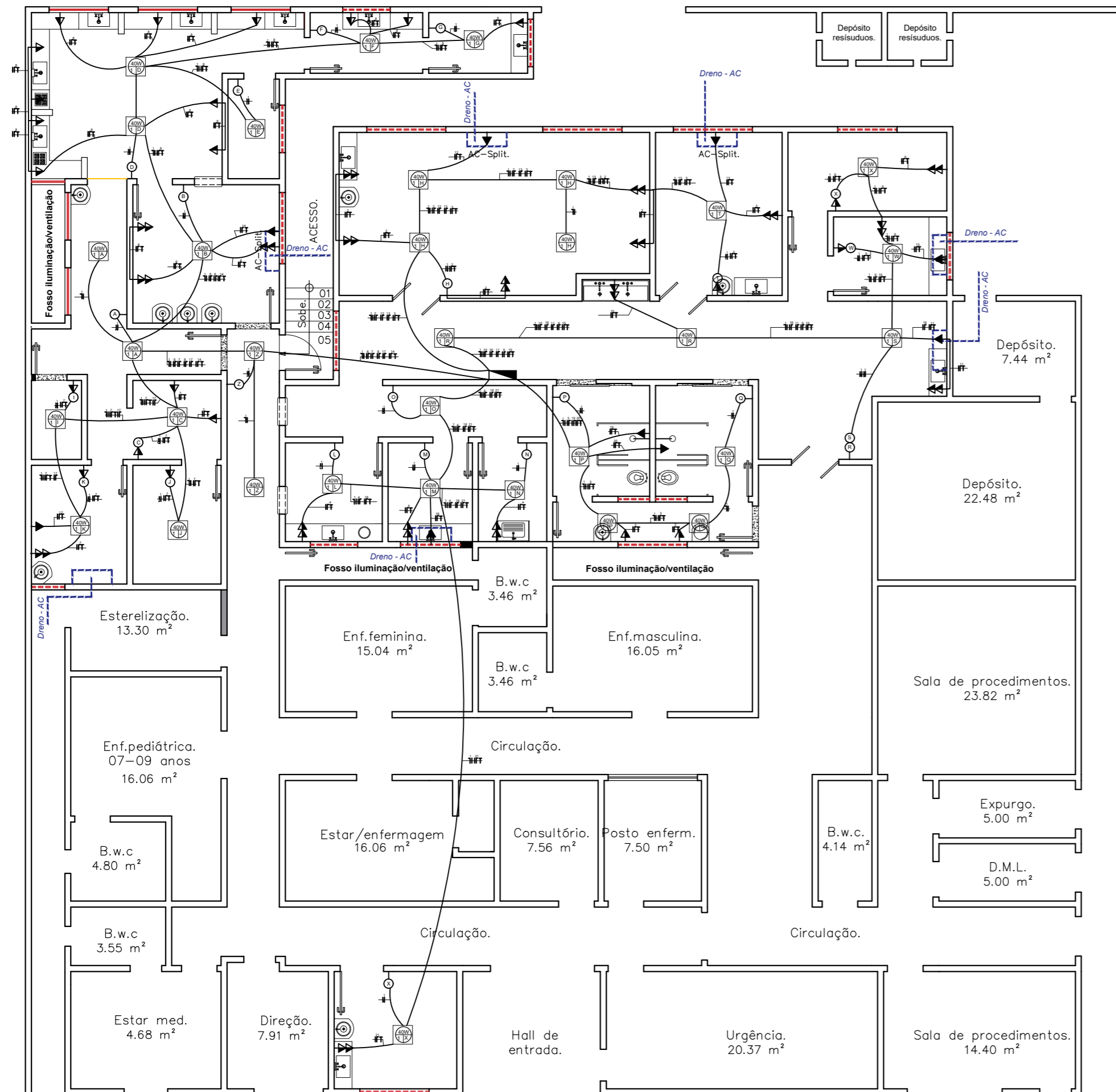
Prefeitura Municipal de Itaú.
Rua Cleofas Nunes, 74. Centro.

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA COBERTURA
CORTEIS REFORMA
IMPLANTAÇÃO, SITUAÇÃO,
DETALHES.

PRONTO

01 / 01



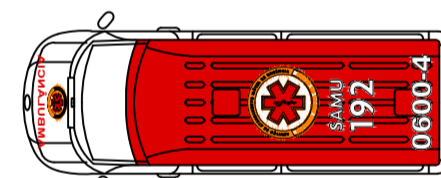
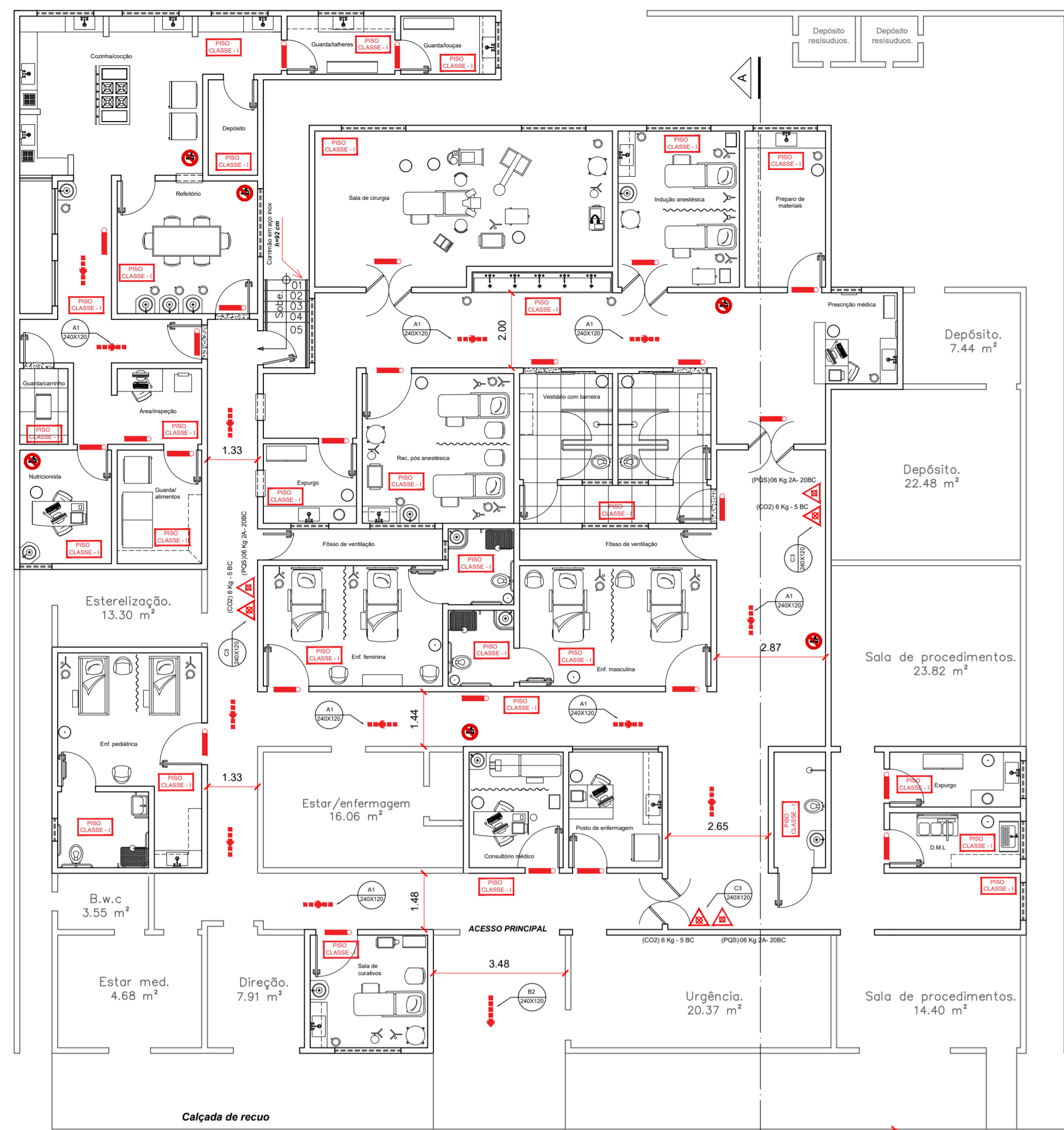
QUADRO DE CIRCUITOS			
AMBIENTES	CIRCUITO	AMBIENTES	CIRCUITO
Iluminação Geral	1		
Tomadas Média cirurgia	2	Ar condicionado Médias cirúrgias	12
Tomadas R.P.A	3	Ar condicionado R.P.A	13
Tomadas Expurgo, material esterilizado e D.M.L	4	Ar condicionado Refeitório	14
Tomadas B.W.C com vestiários	5	Ar condicionado preparo de anestésico	15
Tomadas refeitório	6	Ar condicionado prescrição médica	16
Tomadas diápnese, pesagem, nutricionista e A1	7	Ar condicionado nutricionista	17
Tomadas cozinha, D4, B2 e C3	8	Ar condicionado material esterilizado	18
Tomadas equipamentos/material, e preparo de anestésico	9	Tomadas Chuveiro Elétrico 1	19
Tomadas escovação	10	Tomadas Chuveiro Elétrico 2	20
Tomadas prescrição médica	11	Tomadas Exame/curativo	21

Legenda	
	1 tomada alta a 2,30m do piso
	Interruptor simples com tomada simples
	Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
	Ponto de luz no teto, lâmpada encandescente
	Ponto no teto embutido de led
	Ponto de luz na parede, lâmpada encandescente
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada média a 1,20m do piso
	tomada baixa a 0,40m do piso
	Fase
	Neutro
	Terra
	Retorno

Legenda das indicações	
CXPAS	Caixa de passagem aço pintada - 400x400x150mm
Chd	Tomada - uso específico - Chuveiro simples
MRC12000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
Par38	PAR 38 (FLC) - 17W Branca

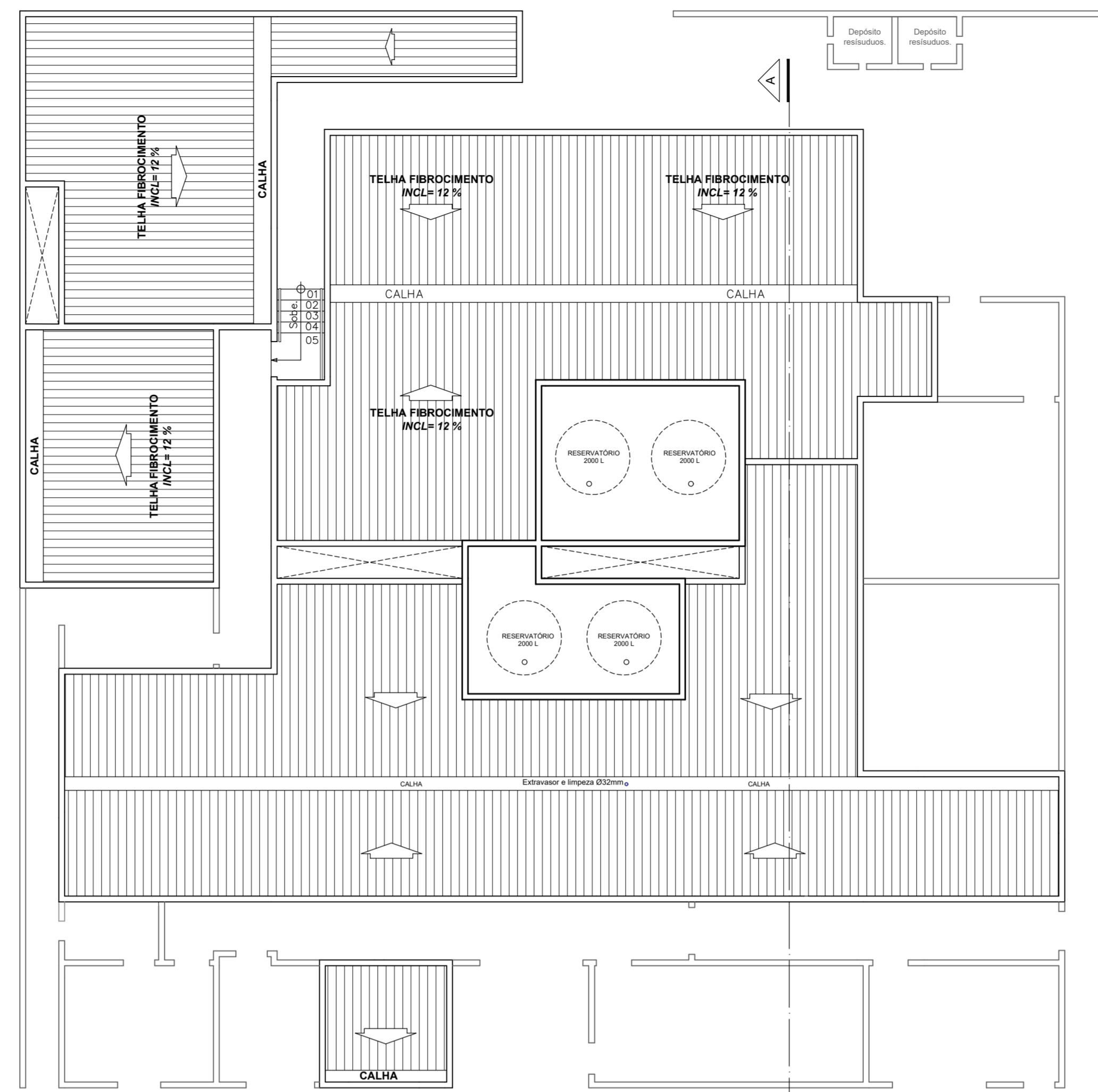
PLANTA BAIXA.....1/100

ITAÚ - RIO GRANDE DO NORTE CEP - 59855-000		Documento assinado digitalmente LARA POLIANA MELO GOMES. CREA/RN 211951911 - 0	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itaú. Rua Cleofas Nunes, 74. Centro.		TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO / AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCOLINO BESSA NA CIDADE DE ITAÚ/RN .	
DATA: Janeiro/2023.	ESCALA: Indicada.	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA.	PRANCHA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">01</div> /01

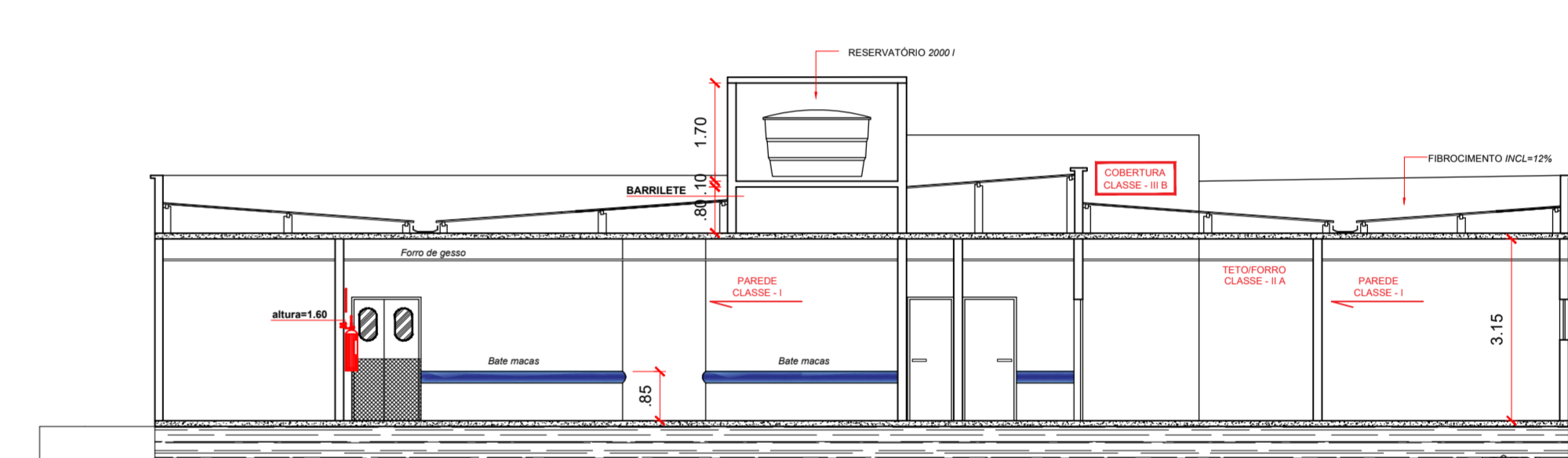
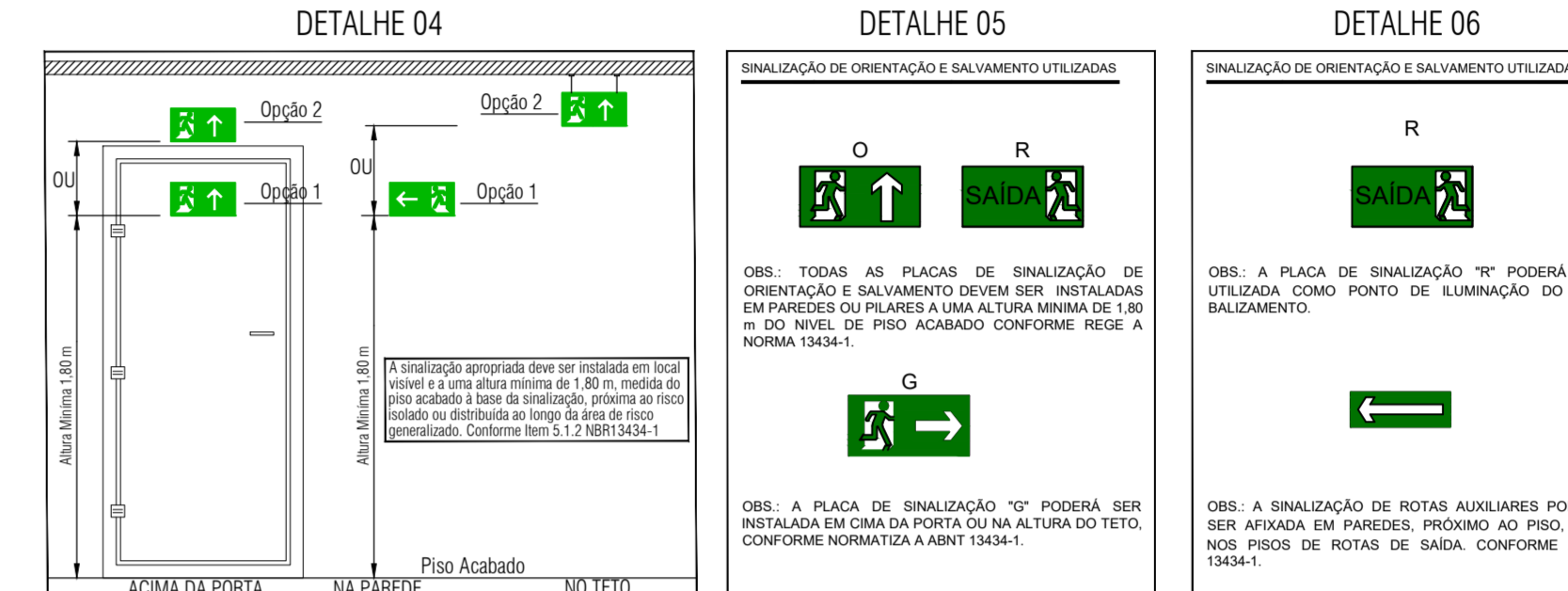
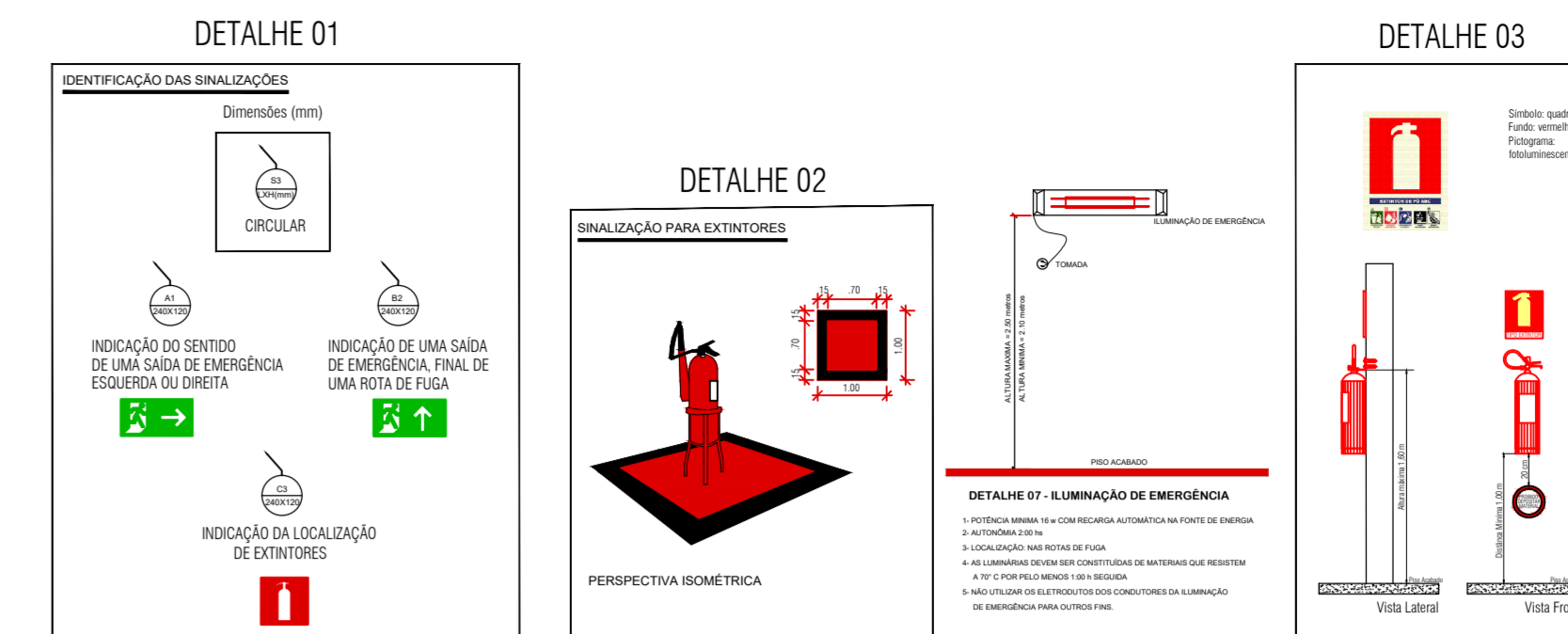


ACESSO A VIATURA

PLANTA BAIXA.....1/100



PLANTA DE COBERTURA.....1/100



CORTE AA.....1/100

QUADRO (MEDIDAS DE SEGURANÇA)

EXTINTORES IT - 21	PÓ QUÍMICO SECO DE KG 2A-20-BC GÁS CARBÔNICO DE KG 5-BC	PO3= 03 EXTINTORES CO2= 03 EXTINTORES
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME ABNT/NBR 13434-1 / IT - 20 / 2019. PLACAS DE ORIENTAÇÃO VER DETALHE 01.02.	
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT - 18/01 - D.E. 56.810/11. VER DETALHE 07.	

CARGA DE INCÊNDIO - (IT - 14/11)

OCUPAÇÃO / USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/m²
H	Hospitais em geral.	H-1H-3	300

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A ALTURA

TIPO	DENOMINAÇÃO	ALTURA
I	Térrea	Um pavimento

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO (D.E 63.911/18)

GRUPO PERTENCENTE	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
H	Serviço de saúde e institucional	H-3	Hospitais, casa de saúde, pronto socorros, clínicas de internação, ambulatório e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação.

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/m²
Baixo	300

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434
 AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ÍTEM 4.4.3 DA NBR 13434-2.
 NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
 TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ÍTEM 5.1.3.8 DA NBR 13434-1 DA ABNT.
 AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM AS TABELAS 2 E 3.

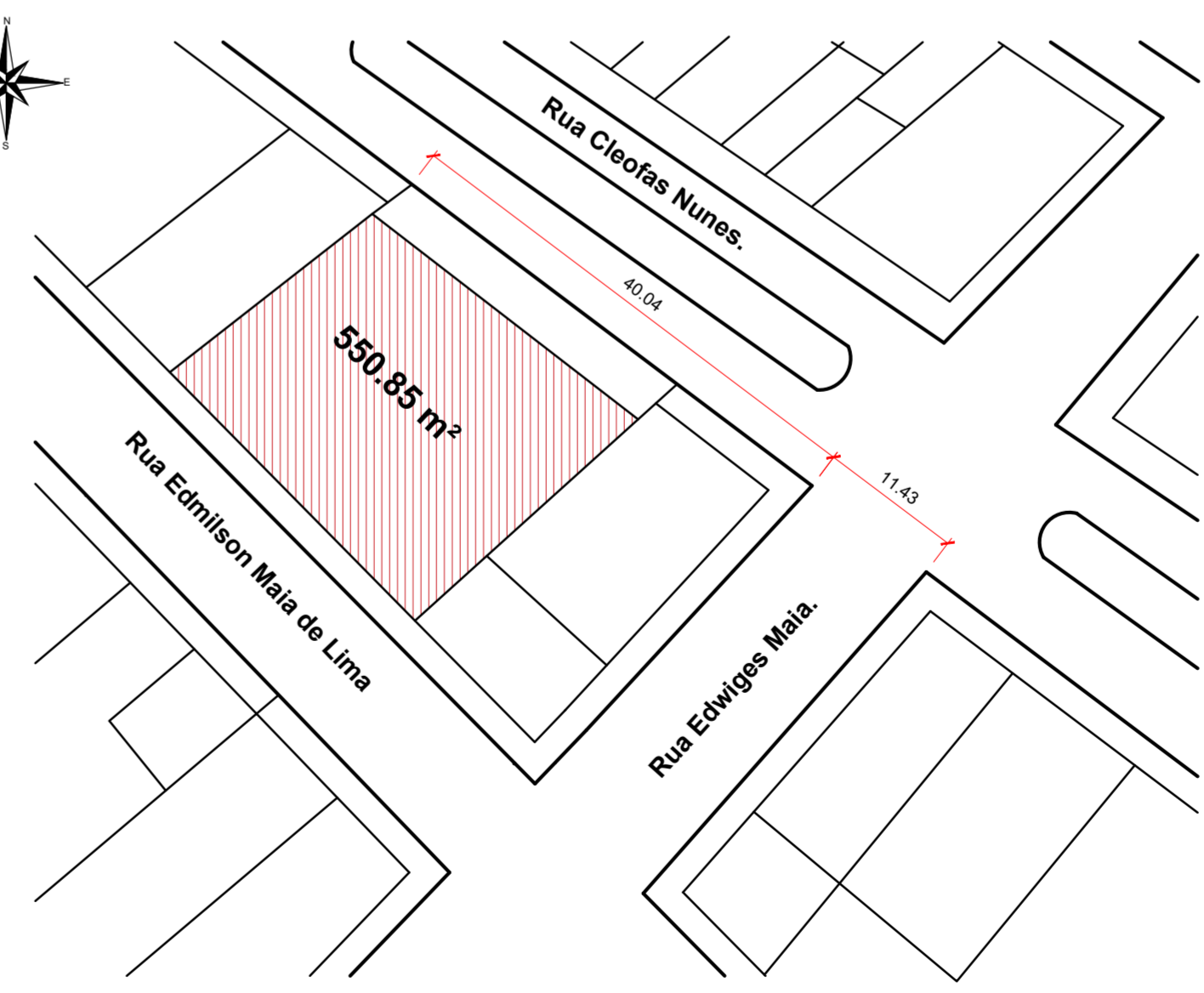
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898
 A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
 NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARIOS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
 AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNÍVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ÍTEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO, PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
 POTÊNCIA (WATT) MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
 TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,3Ah
 NÍVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
 TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR FIXO DE PÓ QUÍMICO SECO (IPQS) - 06KG / 2A-20-BC
	EXTINTOR FIXO DE PÓ GÁS CARBÔNICO (ICOG) - 06KG / 05-BC
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	PROIBIDO FUMAR
	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	EXTINTOR

CONTROLE DE MATERIAS DE ACABAMENTO
 PISO:
 CENTRO CIRÚRGICO CLASSE I
 (Sala de cirurgia, indução anestésica, preparo de anestésico, prescrição médica, recuperação pós anestésico, vestiário com barreira).
 COZINHA CLASSE I
 (Coçção/cozinha, guarda de talheres, guarda de louças, refeitório, área de inspeção, lavagem de carrinho, nutricionista, guarda de alimentos, depósito.)
 SALA DE CURATIVOS CLASSE I
 CIRCULAÇÕES CLASSE I
 TETO/FORRO:
 CENTRO CIRÚRGICO CLASSE II A
 (Sala de cirurgia, indução anestésica, preparo de anestésico, prescrição médica, recuperação pós anestésico, vestiário com barreira).
 COZINHA CLASSE II A
 (Coçção/cozinha, guarda de talheres, guarda de louças, refeitório, área de inspeção, lavagem de carrinho, nutricionista, guarda de alimentos, depósito.)
 SALA DE CURATIVOS CLASSE II A
 CIRCULAÇÕES CLASSE II A
 PAREDE:
 CENTRO CIRÚRGICO CLASSE I
 (Sala de cirurgia, indução anestésica, preparo de anestésico, prescrição médica, recuperação pós anestésico, vestiário com barreira).
 COZINHA CLASSE I
 (Coçção/cozinha, guarda de talheres, guarda de louças, refeitório, área de inspeção, lavagem de carrinho, nutricionista, guarda de alimentos, depósito.)
 SALA DE CURATIVOS CLASSE I
 CIRCULAÇÕES CLASSE I
 COBERTURA CLASSE III B



PLANTA DE SITUAÇÃO.....1/500

ITAU - RIO GRANDE DO NORTE
 CEP - 59855-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Lara Poliana Melo Gomes.
 CREA/RN 211951911 - 0

TÍTULO:
 PROJETO DE COMBATE E INCÊNDIO E PÂNICO PARA ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MARCOLINO BESSA EM ITAU - RN.

PRONCHA:
01 / 01

PROPRIETÁRIO:
 Prefeitura Municipal de Itau.
 Rua Cleofas Nunes, 74, Centro.

CONTIDO:
 PLANTA BAIXA, COBERTURA, SITUAÇÃO, DETALHAMENTO.

FRONCHA:
 Ver prancha.

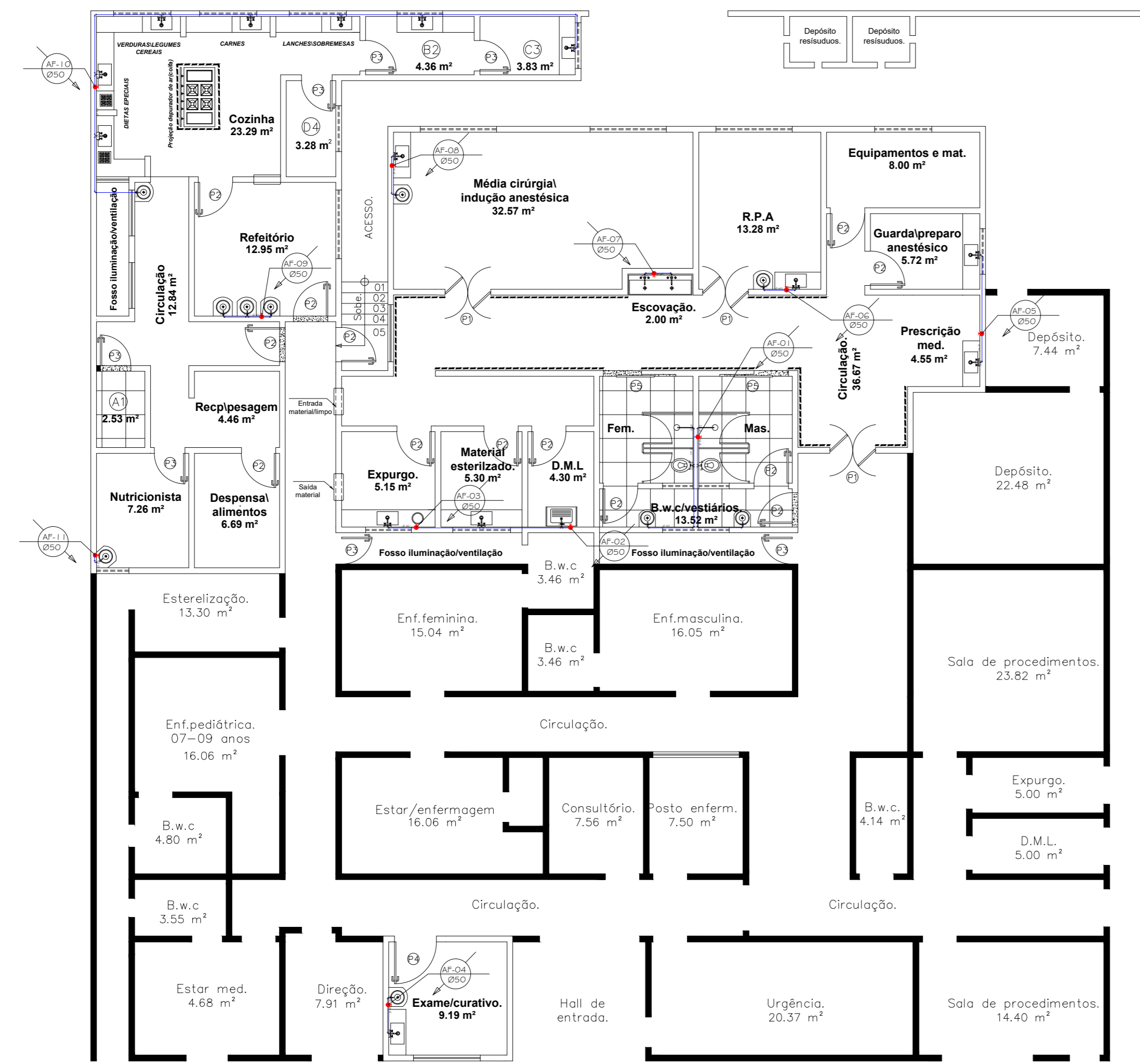
DATA:
 Janio de 2022.

ESCALA:
 Como indicada.

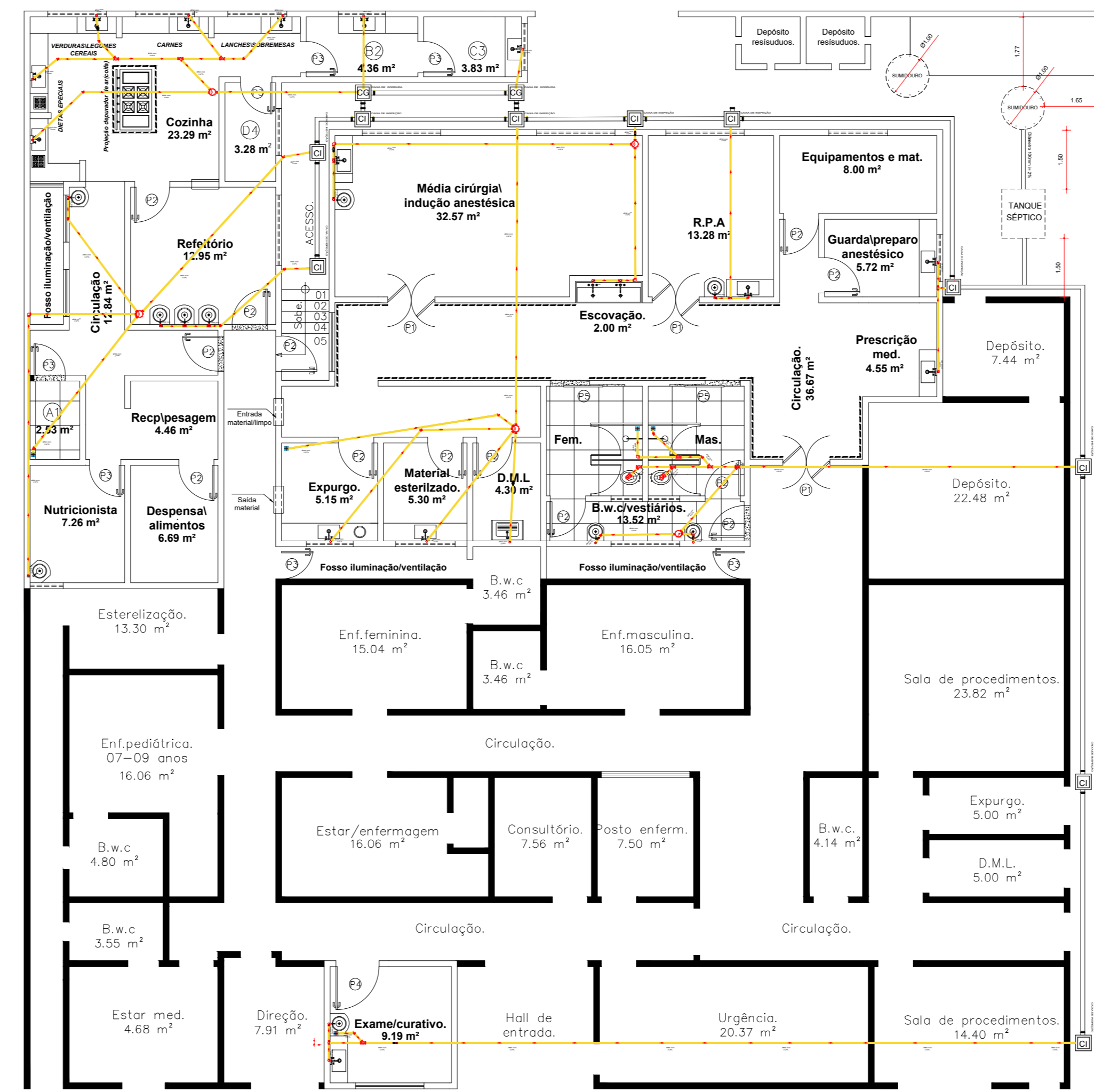
VERIFICAÇÃO:
 Verificação em https://validar.rn.gov.br

Documento assinado digitalmente por LARA POLIANA MELO GOMES Data: 04/01/2023 10:04:04 -0300 Verifique em https://validar.rn.gov.br

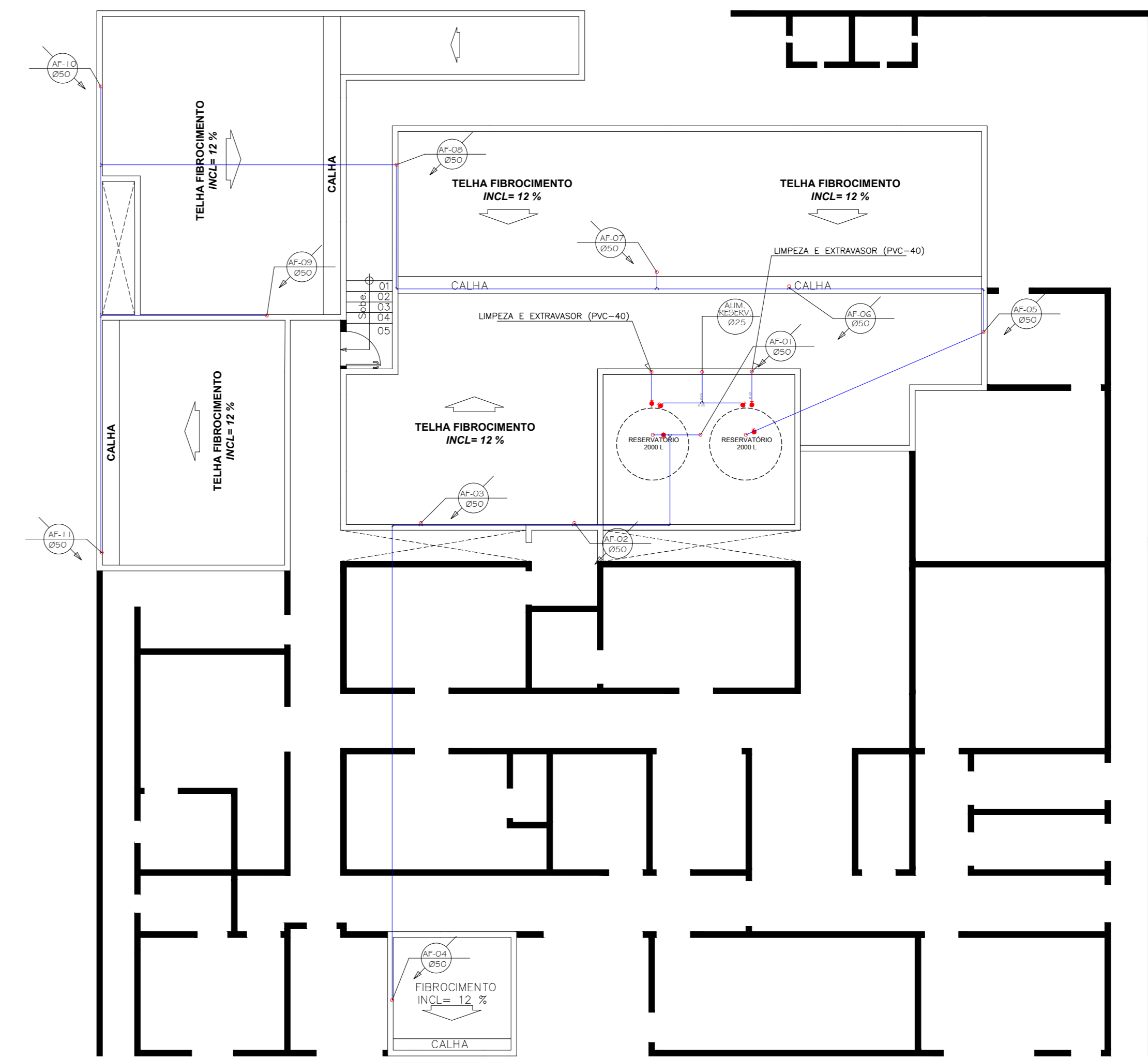
10 nome de Jovô é uma torre forte, ou justo correu para ela e está seguro! - Provérbio 18/10



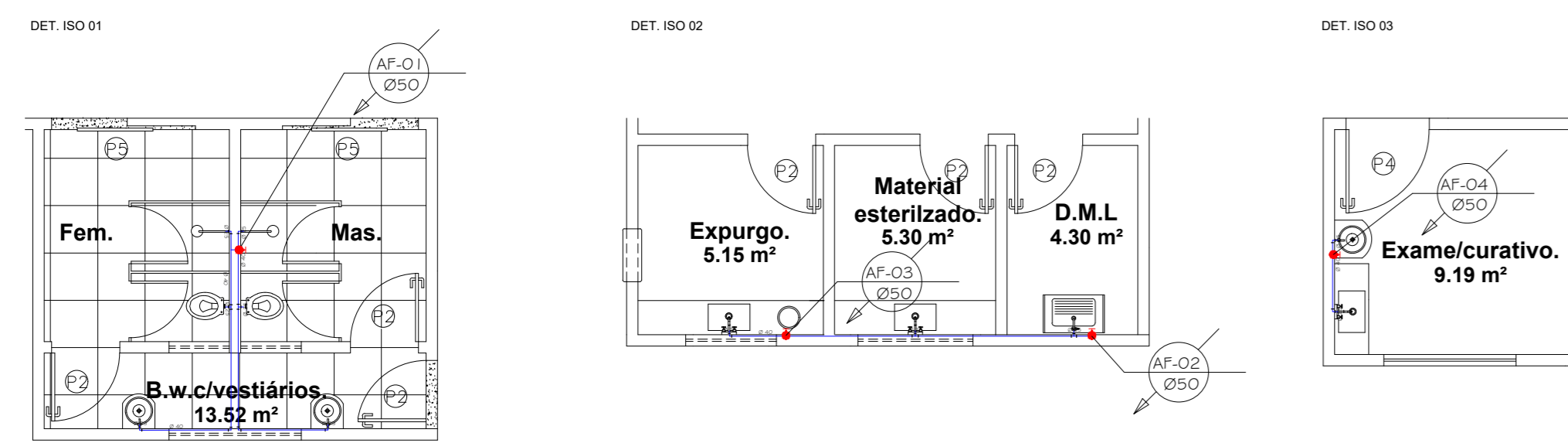
PLANTA BAIXA (ÁGUA FRIA).....1/100



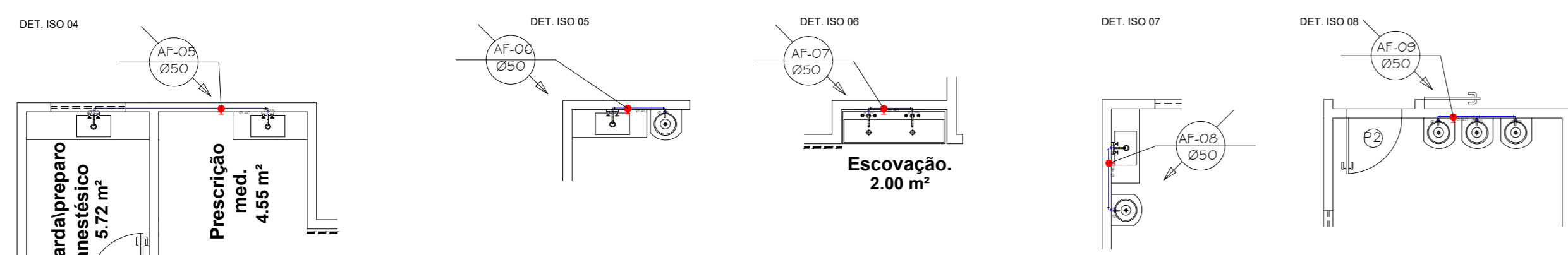
PLANTA BAIXA (HIDROSSANITÁRIO).....1/100



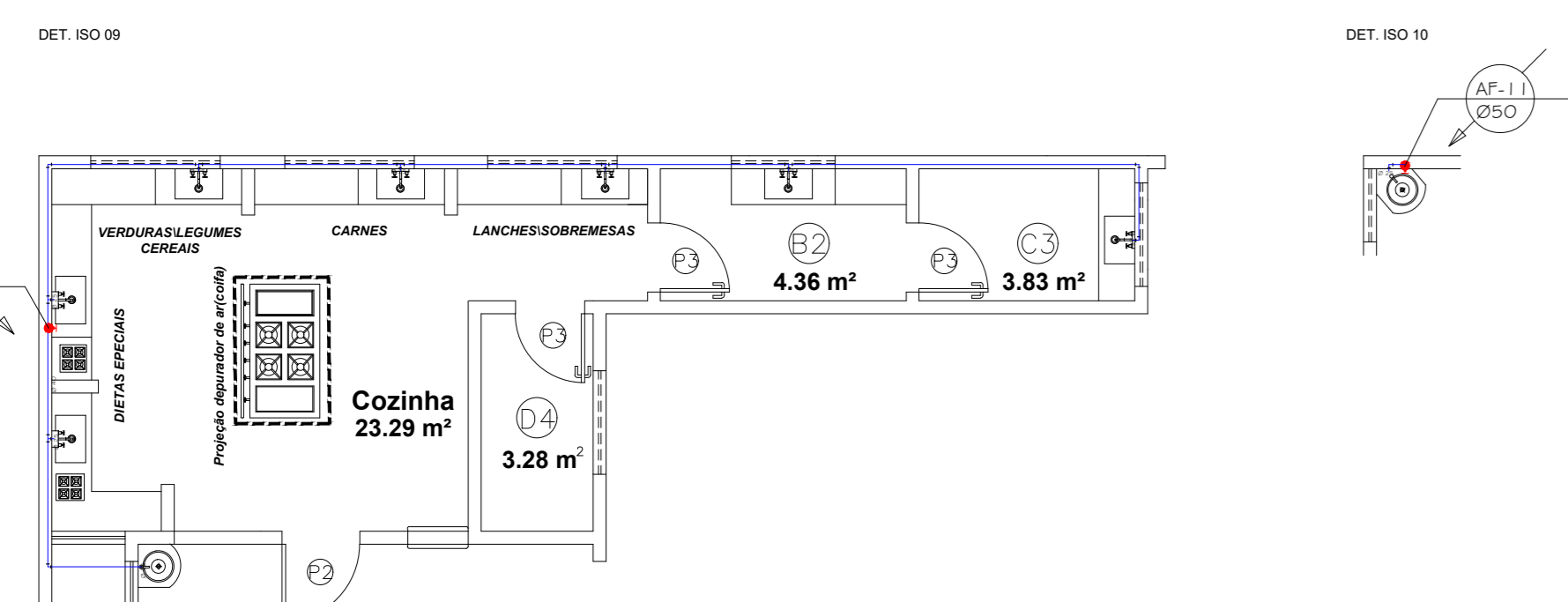
PLANTA BAIXA (ÁGUA FRIA).....1/100



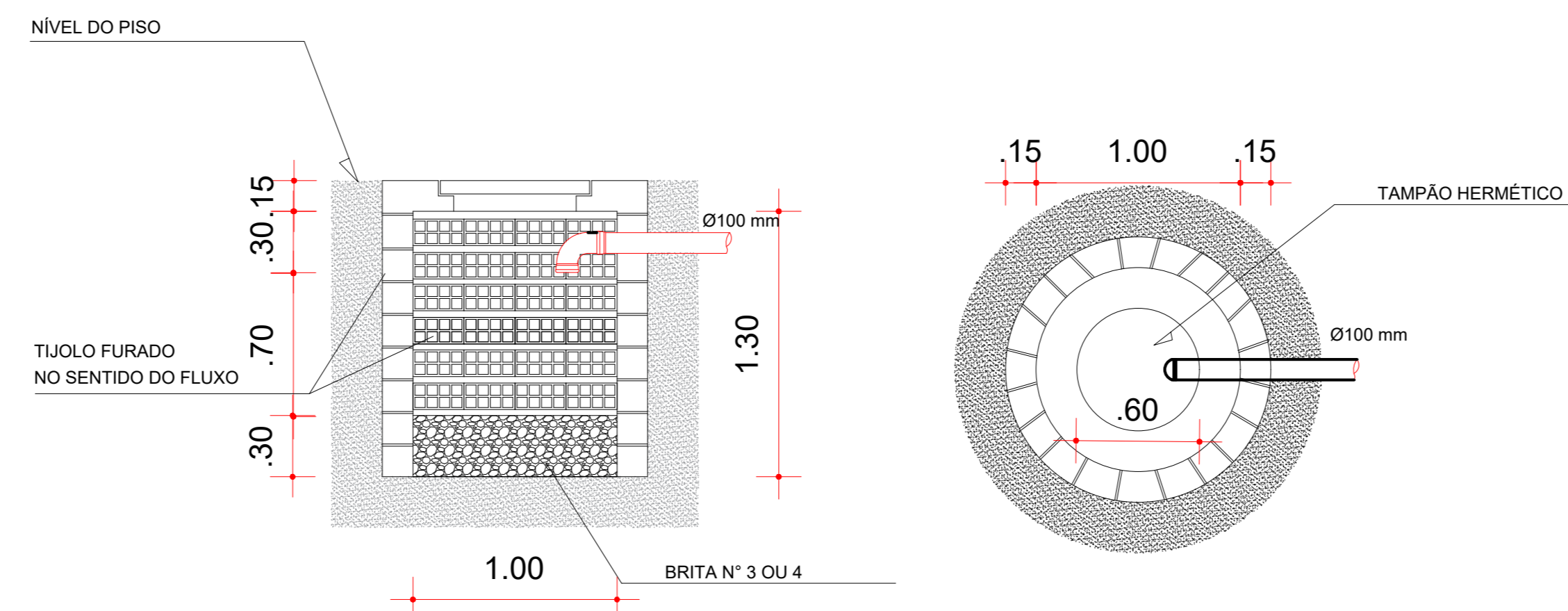
DETALHE ISOMÉTRICO.....1/75



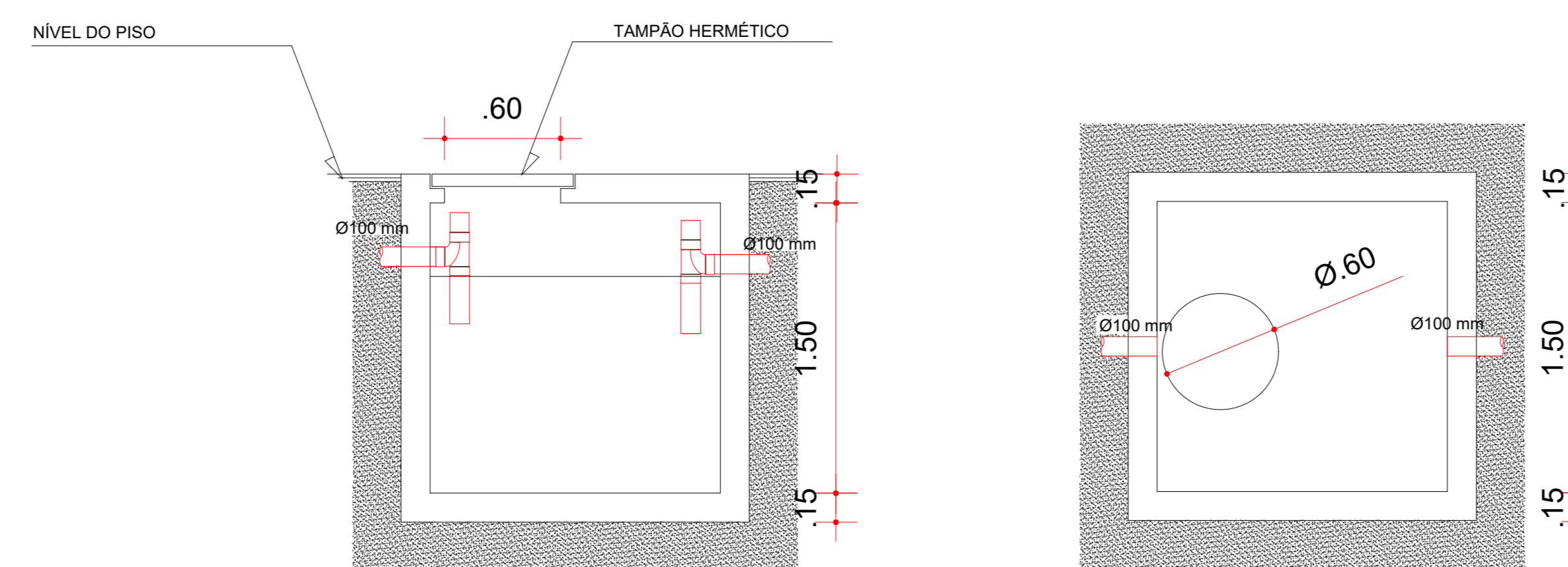
DETALHE ISOMÉTRICO.....1/75



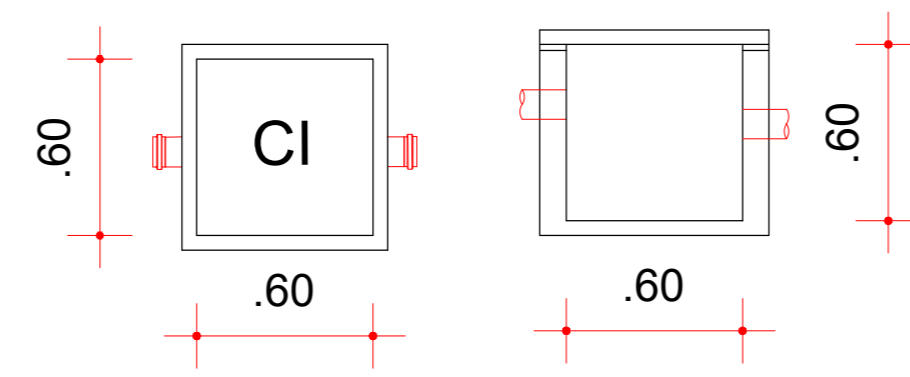
DETALHE ISOMÉTRICO.....1/75



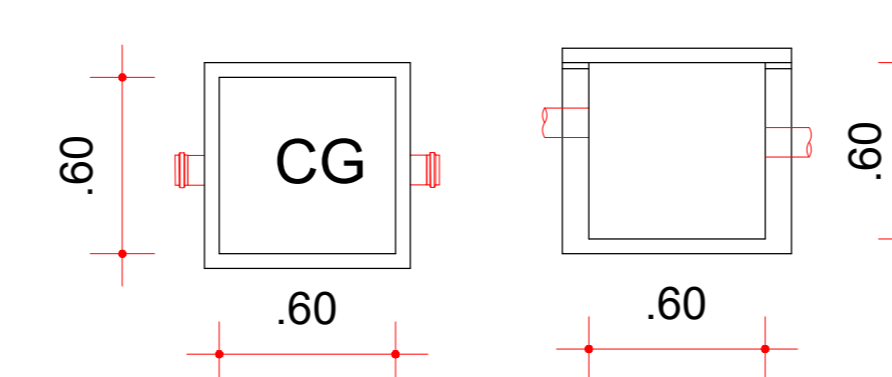
DETALHE SUMIDOURO.....1/25



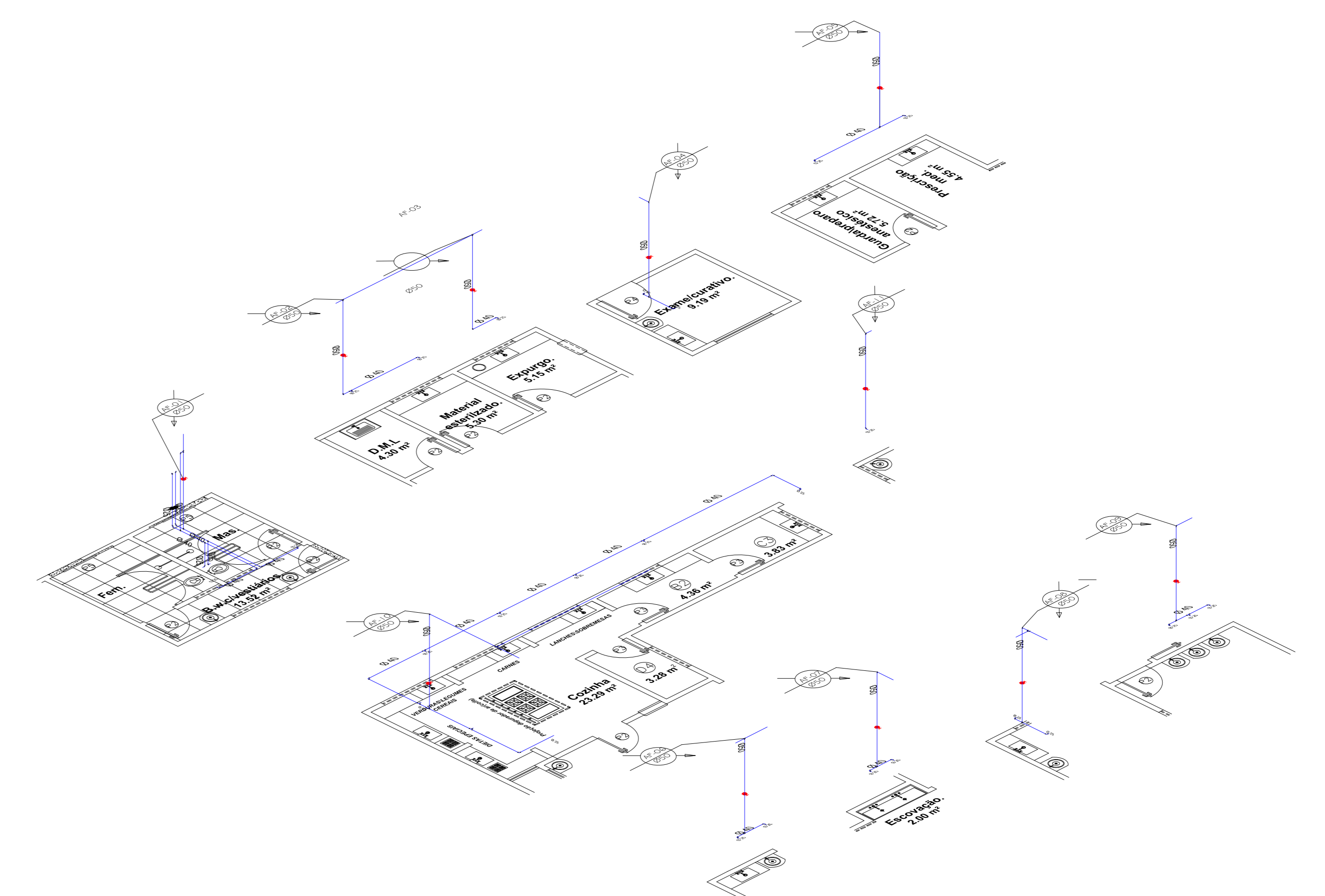
DETALHE TANQUE SÉPTICO.....1/25



DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO.....1/20



DETALHE CAIXA DE GORDURA.....1/20



ITAÚ - RIO GRANDE DO NORTE CEP - 59855-000		RESPONSÁVEL TÉCNICO Lara Poliana Melo Gomes. CREA/RN 211951911 - 0	
PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Itaú. Rua Cleofas Nunes, 74, Centro. DATA Março/2023		TÍTULO PROJETO HIDROSSANITÁRIO AMPLIAÇÃO HOSPITAL MARCOLINO BESSA NA CIDADE DE ITAÚ/RN	
CONTEÚDO PLANTA BAIXA, DETALHES, ISOMÉTRICO.		PRONTO ARMA Ver prancha.	
		01 / 01	

Problemas de quebra de rede de qualquer natureza serão cobrados. - Matrícula 03/23



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

**RELATÓRIO DE EQUIPAMENTOS REFERENTE A AMPLIAÇÃO
DO HOSPITAL MARCOLINO BESSA – ITAÚ/RN.**

REQUERENTE: PREFEITURA DE ITAÚ - RN
CNPJ.: 08.148.553/0001-06

REQUERENTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ.: 70.031.612/0001-27



  /PREFEITURADEITAURN



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

OBRA: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MARCOLINO BESSA.

LOCAL: RUA CLEOFAS NUNES – CENTRO – ITAÚ /RN

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ/RN

CNPJ: 08.148.553/0001-06

ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 269,66 m²

1 OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo descrever as principais atividades realizadas em cada ambiente, bem como os equipamentos utilizados para o funcionamento do Hospital Marcolino Bessa na área que será ampliada.

2 CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Tipo de edificação: Hospital.

Proprietário: Fundo Municipal de Saúde

CNPJ: 70.031.612/0001-27

Uso da edificação: serviço de saúde.

Endereço: Rua Cleofas Nunes 64, Centro – Itaú/RN – CEP: 59855-000

Área de ampliação: 269,66 m²

3 RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Lara Poliana Melo Gomes.

Título: Engenheira Civil

CREA/RN: 211951911-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4 DESCRIÇÃO TÉCNICA

4.1 Sala Média Cirurgia / Indução Anestésica

Local destinado a realização de cirurgias. E execução de procedimentos pré-anestésicos e anestésicos (sem procedimentos obstétricos).

4.1.1 Equipamentos e Mobiliário

- Arco cirúrgico;
- Balde cilíndrico porta detritos;
- Cesto de lixo;
- Suporte de hamp;
- Mesa de mayo;
- Bisturi elétrico;
- Mesa auxiliar para instrumental;
- Carro de anestesia;
- Suporte de soro de chão;
- Escada com dois degraus;
- Banqueta giratória/mocho;
- Refletor parabólico de luz fria;
- Carro de emergência;
- Ar condicionado.
- Bomba de infusão;
- Armário suspenso;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Maca;
- Bancadas em inox;
- Cubas em Inox;

4.2 Depósito de Equipamentos e Materiais

Local destinado a guarda de materiais e equipamentos para apoio ao centro cirúrgico.

4.2.1 Equipamentos e Mobiliário

- Prateleiras com níveis;
- Armário Vitrine com porta;
- Ar condicionado.

4.3 Guarda e preparo de anestésicos

Local destinado a guardar e preparar materiais para apoio ao centro cirúrgico.

4.3.1 Equipamentos e Mobiliário

- Balde cilíndrico porta detritos;
- Cesto de lixo;
- Armário suspenso;
- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Ar condicionado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4.4 Prescrição médica

Local destinado a executar e registrar a assistência médica ininterrupta.

4.4.1 Equipamentos e Mobiliário

- Balde cilíndrico porta detritos;
- Cesto de lixo;
- Balcão para atendimento;
- Mesa para computador;
- Armário-vitrine com porta;
- Cadeira;
- Impressora;
- Relógio de Parede;
- Computador;
- Negatoscópio;
- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Ar condicionado.

4.5 Escovação

Local destinado à lavagem cirúrgica das mãos.

4.5.1 Equipamentos e Mobiliário

- Balde cilíndrico porta detritos;
- Bancadas em inox;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Cubas em inox.

4.6 Recuperação pós anestésica

Local destinado a proporcionar cuidados pós-anestésicos e pós-procedimentos.

4.6.1. Equipamentos e Mobiliário

- Cesto de Lixo;
- Balde cilíndrico porta detritos;
- Suporte de hamp;
- Mesa auxiliar para instrumental;
- Suporte de soro de chão;
- Escada com dois degraus;
- Refletor parabólico de luz fria;
- Biombo;
- Bomba de infusão;
- Cadeira;
- Armário suspenso;
- Maca;
- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Ar condicionado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4.7 Expurgo

Local destinado ao descarte de resíduos.

4.7.1. Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Armário;
- Cesto de Lixo;
- Equipamento de expurgo.

4.8 Depósito de Material Esterilizado

Local destinado ao material esterilizado.

4.8.1. Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Armário;

4.9 DML

Local destinado a guarda de material de limpeza próprio do centro cirúrgico.

4.9.1. Equipamentos e Mobiliário

- Cuba de lavagem;
- Armário;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4.10 BWC/Vestiário

Local destinado a banho e necessidades.

4.10.1 Equipamentos e Mobiliário

- Vaso;
- Cubas;
- Chuveiro;
- Box de vidro temperado;
- Armário suspenso;
- Cesto de Lixo.

4.11 Circulação centro cirúrgico

Destinada a movimentação de pessoas e usuários.

4.11.1 Equipamentos e Mobiliário

- Bate maca.

4.12 Refeitório

Local destinado a refeição.

4.12.1 Equipamentos e Mobiliário

- Balde cilíndrico porta detritos;
- Mesa para refeitório;
- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Ar condicionado.

4.13 Circulação Refeitório/Cozinha

Destinada a movimentação de pessoas e usuários.

4.13.1. Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Balde cilíndrico porta detritos.

4.14 Cozinha/Cocção

Local destinado ao preparo de alimentos.

4.14.1 Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Armários suspensos;
- Geladeira;
- Armário;
- Fogão.

4.15 Lavagem e guarda, louças, bandeja, talheres (B2)

Local destinado a lavagem e guarda, louças, bandeja, talheres.

4.15.1 Equipamentos e Mobiliário





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Armários suspensos;
- Armário;

4.16 Lavagem e guarda de panelas (C3)

Local destinado à lavagem e guarda de panelas.

4.16.1 Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Armários suspensos;
- Armário;

4.17 Lavagem e guarda de carrinho (A1)

Local destinada a lavagem e guarda de carrinho.

4.17.1 Equipamentos e Mobiliário

- Ponto de água;
- Carrinho para transporte de alimentos.

4.18 Guarda de Utensílios (D4)

Local destinado a guardar de utensílios.

4.18.1 Equipamentos e Mobiliário





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Prateleiras com níveis;

4.19 Recepção, inspeção e pesagem

Local destinado a recepção e pesagem dos alimentos.

4.19.1 Equipamentos e Mobiliário

- Cesto de lixo;
- Mesa para computador;
- Cadeira;
- Computador.

4.20 Despensa de Alimentos

Local destinado a guardar os alimentos.

4.20.1 Equipamentos e Mobiliário

- Geladeira;
- Freezer duas portas;
- Prateleiras com níveis.

4.21 Sala de Nutricionista

Local destinado a nutricionista.

4.21.1 Equipamentos e Mobiliário

- Mesa para computador;
- Cadeira;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Computador;
- Impressora;
- Banqueta giratória/mocho;
- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Ar condicionado.

4.22 Sala de exames e curativos

Local destinado a executar e registrar a assistência médica diária, de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente.

4.22.1 Equipamentos e Mobiliário

- Bancadas em inox;
- Cubas em inox;
- Suporte de soro de chão;
- Escada com dois degraus;
- Balde cilíndrico porta detritos;
- Suporte de hamp;
- Bomba de infusão;
- Cadeira;
- Armário suspenso;
- Armário-vitrine com porta;
- Carro de curativos;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Maca;
- Ar condicionado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

FOLHA DE ASSINATURAS

O presente memorial contém 13 páginas, que segue assinada pelos requerentes e responsável técnico.

Itaú, 20 de dezembro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ – RN

CNPJ 08.148.553/0001-06

Francisco André Regis Junior
PREFEITO

Márcia Rodrigues de Carvalho
Secretária Mun. de Saúde Pública
CF: 167.960.734-01
Portaria 165/2021

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

CNPJ 70.031.612/0001-27

Lara Poliana Melo Gomes
Engenheira Civil
CREA-RN 211951911-0

LARA POLIANA MELO GOMES

CREA/RN 211951911-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

**MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE A AMPLIAÇÃO DO
HOSPITAL MARCOLINO BESSA – ITAÚ/RN.**

REQUERENTE: PREFEITURA DE ITAÚ - RN

CNPJ.: 08.148.553/0001-06

REQUERENTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

CNPJ.: 70.031.612/0001-27



  /PREFEITURADEITAURN



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

OBRA: AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE MARCOLINO BESSA.

LOCAL: RUA CLEOFAS NUNES 64 – CENTRO – ITAÚ /RN

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ/RN

CNPJ: 08.148.553/0001-06

ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 269,66 m²

1. OBJETIVO

Este memorial descritivo apresenta a descrição dos ambientes e acabamentos que compõe uma edificação. O documento será apresentado de forma sucinta e os acabamentos serão citados e organizados separados por ambiente.

2. SERVIÇOS INICIAIS

Serviços técnicos.

2.1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Lara Poliana Melo Gomes CREA/RN 211951911-0

3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

A área que compreenderá a ampliação é de 269,66 m². Nesta delimitação encontram-se ambientes que passarão por intervenção em sua estrutura física para melhor adequá-los ao público alvo.



/PREFEITURADEITAURN



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

3.1. AMBIENTES QUE SERÃO AMPLIADOS E RESPECTIVAS ÁREAS

- Sala média cirurgia/Indução anestésica 32,57 m²
- Depósito de mat. esterilizado 5.30 m²
- Depósito de equipamentos e materiais 8.00 m²
- Guarda e preparo de anestésicos 5.72 m²
- Prescrição médica 4.55 m²
- Escovação 2.00 m²
- Recuperação Pós Anestésica 13.28 m²
- D.M.L 4.30 m²
- Sala de exame e curativos 9.19 m²
- Expurgo 5.15 m²
- B.w.c vestiário 13.52 m²
- Refeitório 12.95 m²
- Cozinha 23.29 m²
- Despensa/alimentos 6.69 m²
- Sala de nutricionista 7.26 m²
- Recepção, inspeção e pesagem 4.46 m²
- Lavagem e guarda de carrinho 2.53 m²
- Guarda de utensílios 3.28 m²
- Lavagem e guarda de louças, bandejas e talheres 4.36 m²
- Lavagem e guarda de panelas 3.83 m²





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA:

4.1 Sala Média Cirurgia/Indução anestésica

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janelas: Duas janelas de vidro fixam com alumínio, medidas: 2,00 x 060m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADOVAI E VEM), medidas: 1,20x2,10m.

4.2 Depósito de Equipamentos e Materiais

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.50x060m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10;

4.3 Guarda e Preparo de Anestésicos

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.20x060m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10;
- Cuba de inox de embutir + acessórios (proteção acima da pias com revestimento porcelanato tipo A).

4.4 Prescrição médica

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Cuba de inox de embutir + acessórios (proteção acima da pias com revestimento porcelanato tipo A).

4.5 Escovação

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Cubas de inox de embutir + acessórios (proteção acima da pias com revestimento porcelanato tipo A).

4.6 Rec. Pós Anestésica

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 2,00x0,60m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 1.20 x 2.10;
- Cuba de inox de embutir + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A).

4.7 Expurgo

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.20 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de expurgo em inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A).

4.8 DML

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLÉOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de lavagem + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A).

4.9 Depósito de Materiais esterilizados

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.50 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de expurgo em inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A).

4.10 B.W.C/Vestiário

- Piso: Porcelanato PEI 5 Tipo A;
- Paredes: Porcelanato;
- Teto: Cobertura em laje de concreto + forro de gesso em placas;
- Janela: Janela (ALUMÍNIO X VIDRO), medidas: 1.75 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0.90 x 2.10 m;
- Acessórios em louça branca.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLÉOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4.11 Refeltório

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura Acrílica de cor branca;
- Teto: Forro em PVC modular;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 2,00 x 0,60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A);
- Abertura para passagem de alimentos.

4.12 Cozinha/Cocção

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de 2.10. Pintura Acrílica com acabamento acetinado até altura de forro.
- Teto: Forro em PVC modular;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1,00 x 1,00 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A);
- Abertura para passagem de alimentos;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

4.13 Despensa de alimentos

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de 2.10. Pintura Acrílica com acabamento acetinado até altura de forro.
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;

4.14 Sala da nutricionista

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano ou acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 0,80 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,90 x 2,10 m;
- Cuba de inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A);

4.15 Recepção inspeção e pesagem de alimentos

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de 2.10. Pintura Acrílica com acabamento acetinado até altura de forro.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Teto: Forro em PVC modular;

4.16 Lavagem e guarda de carrinho

- Piso: porcelanato PEI 5 tipo A;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de forro.
- Teto: Forro em PVC modular;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,80 x 2,10 m;

4.17 Guarda de utensílios

- Piso: granilite;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de forro.
- Teto: Forro em PVC modular;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,80 x 2,10 m;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.20 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;

4.18 Lavagem e guarda de louças, bandejas, talheres

- Piso: granilite;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de forro.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Teto: Forro em PVC modular;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,80 x 2,10 m;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1,20 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;

4.19 Lavagem e guarda de painéis

- Piso: granilite;
- Paredes: Revestimento Cerâmico (índice de absorção < 4%) assentado até a uma altura de forro.
- Teto: Forro em PVC modular;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 0,80 x 2,10 m;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1,20 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;

4.20 Sala de exames e curativos

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.70 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;
- Porta: Porta (LAMINADO/TIPO GIRO), medidas: 1.10 x 2.10m;





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

- Cuba de inox + acessórios (proteção acima da pia com revestimento porcelanato tipo A);

4.21 Circulações

- Piso: Piso em granilite com rodapé meia cana;
- Paredes: Pintura com aditivo antimicrobiano linha prime, acabamento acetinado + Bate maca;
- Teto: Forro em placa de gesso com acabamento em pintura acrílica fosca;
- Janela: Janela de vidro com alumínio, medidas: 1.70 x 0.60 m, as janelas receberão peitoris em granito preto com 3 cm de espessura. e largura de 15 cm com pingadeira de 1 cm para cada lado;

OBS: a enfermaria pediátrica compreende uma faixa etária de 07-09 anos e foi contemplada na área de reforma.

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O suprimento de água potável será feito pela rede pública CAERN – (Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte), sendo feito dois armazenamentos em reservatório de PVC com capacidade de 2.000 litros.

6. ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica encontra-se em plena suficiência para o funcionamento da Maternidade Marcolino Bessa, obtida pela rede aérea da COSERN – (Companhia Energética do Rio Grande do Norte).





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

7. COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO

A captação de água esgoto será coletada pela tubulação interna em tubos de PVC, seguido se fossa e sumidouro.

8. COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos produzidos serão acondicionados em casos plásticos ou caixa (perfuro-cortante) específica para este tipo de resíduos, devidamente identificada a procedência. Posteriormente, os volumes serão encaminhados para local devidamente preparado. O lixo será recolhido pelo Serviço de Coleta de Lixo Hospitalar que segue para destino final.

9. COLETA E DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAS

As águas pluviais colhidas pela calha junto ao telhado serão encaminhadas por condutores verticais até a galeria pública ou caixa de inspeção no ambiente interno.

10. MÃO DE OBRA

Os serviços de mão de obra serão supervisionados por profissionais habilitados pelo CREA/RN, especializados para cada etapa da construção.

11. LIMPEZA FINAL

Ao final dos serviços a obra será devidamente limpa e todos os equipamentos serão testados para liberação do empreendimento.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

FOLHA DE ASSINATURAS

O presente memorial contém 13 páginas, mais anexo, seguem todas rubricadas e assinada pelos requerentes e responsável técnico.

Itaú, 20 de dezembro de 2022.

Márcia Rodrigues de Carvalho
Secretária Municipal Pública
CEP: 59855-000
Portaria 165/2021

Márcia Rodrigues de Carvalho

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ – RN

CNPJ 08.148.553/0001-06

Francisco André Regis Junior
PREFEITO

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

CNPJ 70.031.612/0001-27

Lara Poliana Melo Gomes
Engenheira Civil
CREA-RN 211951911-0

Lara Poliana Melo Gomes

LARA POLIANA MELO GOMES

CREA/RN 211951911-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

ANEXO

Figura 01 – área a ser ampliada.



FONTE: Sec. Municipal de Obras Infraestrutura e Serviços Públicos, 2022.

Figura 02 – área a ser ampliada.



FONTE: Sec. Municipal de Obras Infraestrutura e Serviços Públicos, 2022.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLEOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

Figura 03 – área a ser ampliada.



FONTE: Sec. Municipal de Obras Infraestrutura e Serviços Públicos, 2022.

Figura 04 – área a ser ampliada.



FONTE: Sec. Municipal de Obras Infraestrutura e Serviços Públicos, 2022.



  /PREFEITURADEITAURN



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS
E SERVIÇOS PÚBLICOS
RUA CLÉOFAS NUNES, 74 – CENTRO
CEP: 59855-000 – ITAÚ/RN

Figura 05 – área a ser ampliada.



FONTE: Sec. Municipal de Obras Infraestrutura e Serviços Públicos, 2022.

