PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

EMPREENDIMENTO: CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

BASE DE REFERÊNCIA: SINAPI 03/2026 / CDHU / COTAÇÕES DO ARQUIVO-BASE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA - CREA-PR 168306/D

BDI 27.30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA
1	**SERVIÇOS GERAIS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS**						**R$ 8,921.29**			**R$ 11,357.11**	**10.62%**
1.1	**LIGAÇÃO PROVISÓRIA E DEMOLIÇÃO**						**R$ 942.88**			**R$ 1,200.32**	**1.12%**
1.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.AF_03/2022_PS	M	2.00	R$ 471.44	R$ 942.88	27.30%	R$ 600.16	R$ 1,200.32	1.12%
1.2	**MÃO DE OBRA**						**R$ 2,773.28**			**R$ 3,530.48**	**3.30%**
1.2.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.00	R$ 201.66	R$ 1,613.28	27.30%	R$ 256.72	R$ 2,053.76	1.92%
1.2.2	SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	40.00	R$ 21.50	R$ 860.00	27.30%	R$ 27.37	R$ 1,094.81	1.02%
1.2.3	COT	1	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UND	1.00	R$ 300.00	R$ 300.00	27.30%	R$ 381.91	R$ 381.91	0.36%
1.3	**LIGAÇÃO PROVISÓRIA**						**R$ 5,205.13**			**R$ 6,626.31**	**6.19%**
1.3.1	CDHU	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTAObservacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M²	18.64	R$ 5.67	R$ 105.69	27.30%	R$ 7.22	R$ 134.55	0.13%
1.3.2	CDHU	13000020661	CONTAINER SANITÁRIO, MÓDULO AÇO GALVANIZADO, 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS/CALHA E 2 MICTÓRIOS/CALHA, 4 PONTOS PARA CHUVEIRO, PISO IMPERMEÁVEL E ANTI-DERRAPANTE	UNxMÊS	2.00	R$ 423.23	R$ 846.46	27.30%	R$ 538.79	R$ 1,077.57	1.01%
1.3.3	SINAPI	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M²XMÊS	27.00	R$ 22.50	R$ 607.50	27.30%	R$ 28.64	R$ 773.37	0.72%
1.3.4	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15.00	R$ 10.45	R$ 156.75	27.30%	R$ 13.30	R$ 199.55	0.19%
1.3.5	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO EM CAÇAMBA METALICA	M³	31.42	R$ 110.27	R$ 3,464.68	27.30%	R$ 140.38	R$ 4,410.66	4.12%
1.3.6	SINAPI	10779	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	9.32	R$ 2.58	R$ 24.05	27.30%	R$ 3.28	R$ 30.61	0.03%
2	**ESTRUTURA**						**R$ 20,715.91**			**R$ 26,372.09**	**24.65%**
2.1	**PREPARAÇÃO**						**R$ 6,848.68**			**R$ 8,718.62**	**8.15%**
2.1.1	CDHU	97622	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	10.00	R$ 588.68	R$ 5,886.80	27.30%	R$ 749.41	R$ 7,494.10	7.01%
2.1.2	CDHU	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	16.42	R$ 58.58	R$ 961.88	27.30%	R$ 74.57	R$ 1,224.51	1.14%
2.2	**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 1,356.18**			**R$ 1,726.46**	**1.61%**
2.2.1	CDHU	1360	REGULARIZÇÃO E COMPCTAÇÃO DE SUPERFICIE	M²	19.88	R$ 3.54	R$ 70.38	27.30%	R$ 4.51	R$ 89.59	0.08%
2.2.2	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANULA DE VALA ATÉ 1,50	M³	20.00	R$ 64.29	R$ 1,285.80	27.30%	R$ 81.84	R$ 1,636.87	1.53%
2.3	**ALVENARIA**						**R$ 2,243.70**			**R$ 2,856.31**	**2.67%**
2.3.1	SINAPI	44460	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 29 CM (L X A X C)	UND	970.00	R$ 1.57	R$ 1,522.90	27.30%	R$ 2.00	R$ 1,938.71	1.81%
2.3.2	SINAPI	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Kg	265.00	R$ 1.09	R$ 288.85	27.30%	R$ 1.39	R$ 367.72	0.34%
2.3.3	SINAPI	37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	kg	265.00	R$ 1.63	R$ 431.95	27.30%	R$ 2.08	R$ 549.89	0.51%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

EMPREENDIMENTO: CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

BASE DE REFERÊNCIA: SINAPI 03/2026 / CDHU / COTAÇÕES DO ARQUIVO-BASE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA - CREA-PR 168306/D

BDI 27.30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA
2.4	**FORMAS**						**R$ 2,912.85**			**R$ 3,708.16**	**3.47%**
2.4.1	SINAPI	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	M²	69.37	R$ 41.99	R$ 2,912.85	27.30%	R$ 53.45	R$ 3,708.16	3.47%
2.5	**AÇO**						**R$ 2,671.37**			**R$ 3,400.74**	**3.18%**
2.5.1	SINAPI	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	154.30	R$ 6.61	R$ 1,019.92	27.30%	R$ 8.41	R$ 1,298.40	1.21%
2.5.2	SINAPI	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	106.60	R$ 6.23	R$ 664.12	27.30%	R$ 7.93	R$ 845.45	0.79%
2.5.3	SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Kg	130.90	R$ 6.57	R$ 860.01	27.30%	R$ 8.36	R$ 1,094.83	1.02%
2.5.4	SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	21.80	R$ 5.84	R$ 127.31	27.30%	R$ 7.43	R$ 162.07	0.15%
2.6	**CONCRETO**						**R$ 3,022.24**			**R$ 3,847.42**	**3.60%**
2.6.1	SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	5.65	R$ 534.91	R$ 3,022.24	27.30%	R$ 680.96	R$ 3,847.42	3.60%
2.7	**LAJE**						**R$ 1,660.90**			**R$ 2,114.38**	**1.98%**
2.7.1	SINAPI	43357	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	M²	19.15	R$ 68.66	R$ 1,314.84	27.30%	R$ 87.41	R$ 1,673.84	1.56%
2.7.2	SINAPI	10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UND	13.00	R$ 26.62	R$ 346.06	27.30%	R$ 33.89	R$ 440.55	0.41%
3	**COBERTURA**						**R$ 5,319.81**			**R$ 6,772.31**	**6.33%**
3.1	**MADEIRAMENTO E TELHAS**						**R$ 4,023.31**			**R$ 5,121.82**	**4.79%**
3.1.1	SINAPI	34458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	M²	8.00	R$ 137.70	R$ 1,101.60	27.30%	R$ 175.30	R$ 1,402.38	1.31%
3.1.2	SINAPI	20212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M²	42.00	R$ 28.40	R$ 1,192.80	27.30%	R$ 36.15	R$ 1,518.48	1.42%
3.1.3	SINAPI	20205	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M²	48.00	R$ 33.12	R$ 1,589.76	27.30%	R$ 42.16	R$ 2,023.82	1.89%
3.1.4	SINAPI	4412	RIPA NAO APARELHADA *1 X 3* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M²	55.00	R$ 2.53	R$ 139.15	27.30%	R$ 3.22	R$ 177.14	0.17%
3.2	**CALHAS E RUFOS**						**R$ 1,296.50**			**R$ 1,650.49**	**1.54%**
3.2.1	SINAPI	94229	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	M	9.31	R$ 28.97	R$ 269.71	27.30%	R$ 36.88	R$ 343.35	0.32%
3.2.2	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	42.22	R$ 24.32	R$ 1,026.79	27.30%	R$ 30.96	R$ 1,307.14	1.22%
4	**ACABAMENTO**						**R$ 34,308.18**			**R$ 43,675.53**	**40.83%**
4.1	**PORTAS E JANELAS**						**R$ 2,825.21**			**R$ 3,596.59**	**3.36%**
4.1.1	SINAPI	599	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M²	4.00	R$ 352.52	R$ 1,410.08	27.30%	R$ 448.77	R$ 1,795.08	1.68%
4.1.2	SINAPI	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UND	2.00	R$ 453.83	R$ 907.66	27.30%	R$ 577.74	R$ 1,155.48	1.08%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

EMPREENDIMENTO: CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA - CREA-PR 168306/D

BASE DE REFERÊNCIA: SINAPI 03/2026 / CDHU / COTAÇÕES DO ARQUIVO-BASE

BDI 27.30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA
4.1.3	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	UND	1.00	R$ 507.47	R$ 507.47	27.30%	R$ 646.03	R$ 646.03	0.60%
4.2	**REVESTIMENTOS**						**R$ 19,232.89**			**R$ 24,484.15**	**22.89%**
4.2.1	SINAPI	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020, INCLUSO RODA PÉ	M	19.00	R$ 197.83	R$ 3,758.77	27.30%	R$ 251.84	R$ 4,785.05	4.47%
4.2.2	SINAPI	45191	PISO EM PORCELANATO,RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 6400 CM2	M	85.14	R$ 105.86	R$ 9,012.92	27.30%	R$ 134.76	R$ 11,473.77	10.73%
4.2.3	SINAPI	44955	REVESTIMENTO EM CERAMICA PARA FACHADAS, PECAS NO FORMATO APROX. *7 X 26* CM, FORNECIDAS EM PLACAS COM PECAS UNIDAS EM PONTOS	M	27.57	R$ 147.07	R$ 4,054.72	27.30%	R$ 187.23	R$ 5,161.80	4.83%
4.2.4	SINAPI	45191	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	425.70	R$ 2.82	R$ 1,200.47	27.30%	R$ 3.59	R$ 1,528.25	1.43%
4.2.5	SINAPI	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UND	1.00	R$ 1,206.01	R$ 1,206.01	27.30%	R$ 1,535.29	R$ 1,535.29	1.44%
4.3	**DIVISÓRIAS E FORRO**						**R$ 3,459.40**			**R$ 4,403.94**	**4.12%**
4.3.1	SINAPI	96368	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	20.00	R$ 172.97	R$ 3,459.40	27.30%	R$ 220.20	R$ 4,403.94	4.12%
4.4	**PINTURA**						**R$ 8,790.68**			**R$ 11,190.84**	**10.46%**
4.4.1	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	20.65	R$ 27.12	R$ 560.03	27.30%	R$ 34.52	R$ 712.94	0.67%
4.4.2	SINAPI	104646	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO.	M²	57.64	R$ 14.10	R$ 812.72	27.30%	R$ 17.95	R$ 1,034.63	0.97%
4.4.3	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M²	266.64	R$ 4.81	R$ 1,282.54	27.30%	R$ 6.12	R$ 1,632.72	1.53%
4.4.4	SINAPI	88426	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEMPRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	M²	266.64	R$ 23.01	R$ 6,135.39	27.30%	R$ 29.29	R$ 7,810.56	7.30%
5	**ELÉTRICA**						**R$ 2,735.11**			**R$ 3,481.89**	**3.25%**
5.1	**DISTRIBUIÇÃO**						**R$ 1,522.67**			**R$ 1,938.41**	**1.81%**
5.1.1	SINAPI	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	50.94	R$ 2.41	R$ 122.77	27.30%	R$ 3.07	R$ 156.28	0.15%
5.1.2	SINAPI	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	74.56	R$ 1.59	R$ 118.55	27.30%	R$ 2.02	R$ 150.92	0.14%
5.1.3	SINAPI	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50.94	R$ 11.82	R$ 602.11	27.30%	R$ 15.05	R$ 766.51	0.72%
5.1.4	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	74.56	R$ 9.11	R$ 679.24	27.30%	R$ 11.60	R$ 864.70	0.81%
5.2	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**						**R$ 582.66**			**R$ 741.75**	**0.69%**
5.2.1	SINAPI	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	2.00	R$ 8.13	R$ 16.26	27.30%	R$ 10.35	R$ 20.70	0.02%
5.2.2	SINAPI	34688	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 63 A	UND	1.00	R$ 14.13	R$ 14.13	27.30%	R$ 17.99	R$ 17.99	0.02%
5.2.3	SINAPI	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	1.00	R$ 125.19	R$ 125.19	27.30%	R$ 159.37	R$ 159.37	0.15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

EMPREENDIMENTO: CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

BASE DE REFERÊNCIA: SINAPI 03/2026 / CDHU / COTAÇÕES DO ARQUIVO-BASE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA - CREA-PR 168306/D

BDI 27.30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA
5.2.4	SINAPI	39479	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UND	3.00	R$ 142.36	R$ 427.08	27.30%	R$ 181.23	R$ 543.69	0.51%
5.3	**TOMADAS E INTERRUPTORES**						**R$ 216.80**			**R$ 275.99**	**0.26%**
5.3.1	SINAPI	38062	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS	UND	2.00	R$ 13.45	R$ 26.90	27.30%	R$ 17.12	R$ 34.24	0.03%
5.3.2	SINAPI	38075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UND	8.00	R$ 17.30	R$ 138.40	27.30%	R$ 22.02	R$ 176.19	0.16%
5.3.3	SINAPI	12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	8.00	R$ 4.99	R$ 39.92	27.30%	R$ 6.35	R$ 50.82	0.05%
5.3.4	SINAPI	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	6.00	R$ 1.93	R$ 11.58	27.30%	R$ 2.46	R$ 14.74	0.01%
5.4	**ILUMINAÇÃO**						**R$ 412.98**			**R$ 525.74**	**0.49%**
5.4.1	SINAPI	39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO	UND	6.00	R$ 68.83	R$ 412.98	27.30%	R$ 87.62	R$ 525.74	0.49%
6	**HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIA**						**R$ 12,034.36**			**R$ 15,320.17**	**14.32%**
6.1	**ÁGUA FRIA**						**R$ 1,624.55**			**R$ 2,068.11**	**1.93%**
6.1.1	SINAPI	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	10.00	R$ 8.34	R$ 83.40	27.30%	R$ 10.62	R$ 106.17	0.10%
6.1.2	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	6.00	R$ 27.39	R$ 164.34	27.30%	R$ 34.87	R$ 209.21	0.20%
6.1.3	SINAPI	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	1.00	R$ 4.99	R$ 4.99	27.30%	R$ 6.35	R$ 6.35	0.01%
6.1.4	SINAPI	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	10.00	R$ 3.51	R$ 35.10	27.30%	R$ 4.47	R$ 44.68	0.04%
6.1.5	SINAPI	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	4.00	R$ 2.86	R$ 11.44	27.30%	R$ 3.64	R$ 14.56	0.01%
6.1.6	SINAPI	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UND	4.00	R$ 331.32	R$ 1,325.28	27.30%	R$ 421.78	R$ 1,687.13	1.58%
6.2	**ESGOTO**						**R$ 433.32**			**R$ 551.63**	**0.52%**
6.2.1	SINAPI	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UND	1.00	R$ 25.15	R$ 25.15	27.30%	R$ 32.02	R$ 32.02	0.03%
6.2.2	SINAPI	36365	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5.00	R$ 33.71	R$ 168.55	27.30%	R$ 42.91	R$ 214.57	0.20%
6.2.3	SINAPI	37949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	R$ 2.67	R$ 10.68	27.30%	R$ 3.40	R$ 13.60	0.01%
6.2.4	SINAPI	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	R$ 23.31	R$ 93.24	27.30%	R$ 29.67	R$ 118.70	0.11%
6.2.5	SINAPI	20144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	2.00	R$ 29.43	R$ 58.86	27.30%	R$ 37.47	R$ 74.93	0.07%
6.2.6	SINAPI	7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	R$ 19.21	R$ 76.84	27.30%	R$ 24.46	R$ 97.82	0.09%
6.3	**LOUÇAS E METAIS**						**R$ 9,976.49**			**R$ 12,700.43**	**11.87%**
6.3.1	SINAPI	36796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UND	6.00	R$ 129.18	R$ 775.08	27.30%	R$ 164.45	R$ 986.70	0.92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

EMPREENDIMENTO: CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA - CREA-PR 168306/D

BASE DE REFERÊNCIA: SINAPI 03/2026 / CDHU / COTAÇÕES DO ARQUIVO-BASE

BDI 27.30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA
6.3.2	SINAPI	11696	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *44 X 31* CM (L X C)	UND	6.00	R$ 179.24	R$ 1,075.44	27.30%	R$ 228.18	R$ 1,369.07	1.28%
6.3.3	SINAPI	38364	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	2.70	R$ 671.69	R$ 1,813.56	27.30%	R$ 855.09	R$ 2,308.73	2.16%
6.3.4	SINAPI	11781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UND	7.00	R$ 311.81	R$ 2,182.67	27.30%	R$ 396.95	R$ 2,778.62	2.60%
6.3.5	SINAPI	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UND	6.00	R$ 215.40	R$ 1,292.40	27.30%	R$ 274.21	R$ 1,645.27	1.54%
6.3.6	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEMASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/202	UND	1.00	R$ 812.13	R$ 812.13	27.30%	R$ 1,033.87	R$ 1,033.87	0.97%
6.3.7	SINAPI	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UND	3.00	R$ 375.03	R$ 1,125.09	27.30%	R$ 477.43	R$ 1,432.28	1.34%
6.3.8	SINAPI	36223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UND	4.00	R$ 225.03	R$ 900.12	27.30%	R$ 286.47	R$ 1,145.88	1.07%

VALOR TOTAL SEM BDI	**R$ 84,034.66**	
VALOR TOTAL DO BDI	**R$ 22,944.43**	
VALOR TOTAL COM BDI	**R$ 106,979.09**	**100.00%**

OBS.: Quantidades, códigos e preços unitários foram mantidos conforme o arquivo-base fornecido. As fórmulas de totais, BDI e incidência foram reconstruídas nesta revisão.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999

Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.09.10 01:31:08 -03'00'

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 168306/D

ASSINATURA

Data: ____ / ____ / _____

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

PRAZO CONSIDERADO: 2 MESES (conforme arquivo-base) **BDI INCLUSO NOS VALORES**

ITEM	ETAPA	VALOR TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA	MÊS 1 %	MÊS 1 R$	MÊS 2 %	MÊS 2 R$	TOTAL %	TOTAL R$
1	SERVIÇOS GERAIS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS	R$ 11,357.11	10.62%	50.00%	R$ 5,678.56	50.00%	R$ 5,678.56	100.00%	R$ 11,357.11
2	ESTRUTURA	R$ 26,372.09	24.65%	100.00%	R$ 26,372.09	0.00%	-	100.00%	R$ 26,372.09
3	COBERTURA	R$ 6,772.31	6.33%	0.00%	-	100.00%	R$ 6,772.31	100.00%	R$ 6,772.31
4	ACABAMENTO	R$ 43,675.53	40.83%	45.00%	R$ 19,653.99	55.00%	R$ 24,021.54	100.00%	R$ 43,675.53
5	ELÉTRICA	R$ 3,481.89	3.25%	35.00%	R$ 1,218.66	65.00%	R$ 2,263.23	100.00%	R$ 3,481.89
6	HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIA	R$ 15,320.17	14.32%	25.00%	R$ 3,830.04	75.00%	R$ 11,490.13	100.00%	R$ 15,320.17
TOTAL		**R$ 106,979.09**	**100.00%**	**53.05%**	**R$ 56,753.33**	**46.95%**	**R$ 50,225.76**	**100.00%**	**R$ 106,979.09**

RESUMO FINANCEIRO POR MÊS

PERÍODO	VALOR	% DO TOTAL
MÊS 1	R$ 56,753.33	53.05%
MÊS 2	R$ 50,225.76	46.95%
TOTAL	**R$ 106,979.09**	**100.00%**

RESPONSÁVEL TÉCNICO

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999

Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.09.10 01:31:42 -03'00'

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 168306/D

ASSINATURA

Data: ____ / ____ / _____

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

Documento integrante da planilha orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	TAXA
1.1	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4.00%
1.2	RISCO	R	0.97%
1.3	SEGURO + GARANTIA	S+G	0.12%
1.4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1.23%
1.5	LUCRO	L	7.40%
1.6.1	ISS	ISS	3.00%
1.6.2	PIS	PIS	0.65%
1.6.3	COFINS	COFINS	3.00%
1.6.4	CPRB	CPRB	3.60%

1.6	**TOTAL DE TRIBUTOS**	**T**	**10.25%**

BDI CALCULADO	**27.30%**

Fórmula: BDI = {[(1+AC+R+S+G) × (1+DF) × (1+L)] ÷ (1-T)} - 1

RESPONSÁVEL TÉCNICO

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999

Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.09.10 01:32:08 -03'00'

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 168306/D

ASSINATURA

Data: ____ / ____ / _____

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA / CRITÉRIO
1 SERVIÇOS GERAIS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS						
1.1 LIGAÇÃO PROVISÓRIA E DEMOLIÇÃO						
1.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.AF_03/2022_PS	M	2.00	1M*2M
1.2 MÃO DE OBRA						
1.2.1	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.00	4HORAS*2MESES
1.2.2	SINAPI	248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	40.00	5DIAS*8HORAS
1.2.3	COT	1	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UND	1.00	1 UNIDADE
1.3 LIGAÇÃO PROVISÓRIA						
1.3.1	CDHU	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTAObservacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M²	18.64	4,39+4,93*2
1.3.2	CDHU	13000020661	CONTAINER SANITÁRIO, MÓDULO AÇO GALVANIZADO, 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS/CALHA E 2 MICTÓRIOS/CALHA, 4 PONTOS PARA CHUVEIRO, PISO IMPERMEÁVEL E ANTI-DERRAPANTE	UNxMÊS	2.00	1UN*2MESES
1.3.3	SINAPI	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M²XMÊS	27.00	4,39+4,93*2
1.3.4	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15.00	15 MESTROS PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA
1.3.5	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO EM CAÇAMBA METALICA	M³	31.42	31.42
1.3.6	SINAPI	10779	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	9.32	4,39+4,93
2 ESTRUTURA						
2.1 PREPARAÇÃO						
2.1.1	CDHU	97622	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	10.00	10×0,15×6,67
2.1.2	CDHU	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	16.42	33*3*0,16
2.2 MOVIMENTO DE TERRA						
2.2.1	CDHU	1360	REGULARIZÇÃO E COMPCTAÇÃO DE SUPERFICIE	M²	19.88	11,21+8,67
2.2.2	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANULA DE VALA ATÉ 1,50	M³	20.00	20
2.3 ALVENARIA						
2.3.1	SINAPI	44460	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 29 CM (L X A X C)	UND	970.00	54*18
2.3.2	SINAPI	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Kg	265.00	5*53
2.3.3	SINAPI	37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	kg	265.00	5*53
2.4 FORMAS						

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA / CRITÉRIO
2.4.1	SINAPI	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	M²	69.37	69.37
2.5 AÇO						
2.5.1	SINAPI	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	154.30	154.3
2.5.2	SINAPI	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	106.60	106.6
2.5.3	SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Kg	130.90	130.9
2.5.4	SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	21.80	21.8
2.6 CONCRETO						
2.6.1	SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	5.65	5.65
2.7 LAJE						
2.7.1	SINAPI	43357	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	M²	19.15	11,21+8,67
2.7.2	SINAPI	10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UND	13.00	19,15/1,5
3 COBERTURA						
3.1 MADEIRAMENTO E TELHAS						
3.1.1	SINAPI	34458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	M²	8.00	19/2,7
3.1.2	SINAPI	20212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M²	42.00	2,21*19,15
3.1.3	SINAPI	20205	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M²	48.00	2,50*19,15
3.1.4	SINAPI	4412	RIPA NAO APARELHADA *1 X 3* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M²	55.00	2,87*19,15
3.2 CALHAS E RUFOS						
3.2.1	SINAPI	94229	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	M	9.31	9,31*1
3.2.2	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	42.22	9,32*4
4 ACABAMENTO						
4.1 PORTAS E JANELAS						
4.1.1	SINAPI	599	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M²	4.00	4
4.1.2	SINAPI	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UND	2.00	2 UNIDADES
4.1.3	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	UND	1.00	1 UNIDADE

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA / CRITÉRIO
4.2 REVESTIMENTOS						
4.2.1	SINAPI	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020, INCLUSO RODA PÉ	M	19.00	16 M² DEMOLIÇÃO MAIS 3M³ EM CASO DE PERCA
4.2.2	SINAPI	45191	PISO EM PORCELANATO,RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 6400 CM2	M	85.14	85.14
4.2.3	SINAPI	44955	REVESTIMENTO EM CERAMICA PARA FACHADAS, PECAS NO FORMATO APROX. *7 X 26* CM, FORNECIDAS EM PLACAS COM PECAS UNIDAS EM PONTOS	M	27.57	4,39+4,93*3
4.2.4	SINAPI	45191	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	425.70	85,15*5
4.2.5	SINAPI	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UND	1.00	1 UNIDADE
4.3 DIVISÓRIAS E FORRO						
4.3.1	SINAPI	96368	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	20.00	20
4.4 PINTURA						
4.4.1	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	20.65	20.65
4.4.2	SINAPI	104646	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO.	M²	57.64	57.64
4.4.3	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M²	266.64	266.64
4.4.4	SINAPI	88426	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEMPRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	M²	266.64	266.64
5 ELÉTRICA						
5.1 DISTRIBUIÇÃO						
5.1.1	SINAPI	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	50.94	50.94
5.1.2	SINAPI	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	74.56	74.56
5.1.3	SINAPI	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50.94	50.94
5.1.4	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	74.56	74.56
5.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						
5.2.1	SINAPI	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	2.00	2
5.2.2	SINAPI	34688	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 63 A	UND	1.00	1
5.2.3	SINAPI	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UND	1.00	1
5.2.4	SINAPI	39479	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UND	3.00	3
5.3 TOMADAS E INTERRUPTORES						
5.3.1	SINAPI	38062	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS	UND	2.00	2 UNIDADES

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA / CRITÉRIO
5.3.2	SINAPI	38075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UND	8.00	8 UNIDADES
5.3.3	SINAPI	12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	8.00	8 UNIDADES
5.3.4	SINAPI	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	6.00	6 UNIDADES
5.4 ILUMINAÇÃO						
5.4.1	SINAPI	39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO	UND	6.00	6 UNIDADES
6 HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIA						
6.1 ÁGUA FRIA						
6.1.1	SINAPI	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	10.00	
6.1.2	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	6.00	6
6.1.3	SINAPI	813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	1.00	1
6.1.4	SINAPI	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	10.00	10
6.1.5	SINAPI	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	4.00	4
6.1.6	SINAPI	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UND	4.00	4
6.2 ESGOTO						
6.2.1	SINAPI	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UND	1.00	1 UNIDADE
6.2.2	SINAPI	36365	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5.00	5 UNIDADES
6.2.3	SINAPI	37949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	4 UNIDADES
6.2.4	SINAPI	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	4 UNIDADES
6.2.5	SINAPI	20144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	2.00	2 UNIDADES
6.2.6	SINAPI	7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	4.00	4 UNIDADES
6.3 LOUÇAS E METAIS						
6.3.1	SINAPI	36796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UND	6.00	3*2
6.3.2	SINAPI	11696	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *44 X 31* CM (L X C)	UND	6.00	3*2
6.3.3	SINAPI	38364	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	2.70	0,45*3*2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA - SP

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA / CRITÉRIO
6.3.4	SINAPI	11781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UND	7.00	3*2+1
6.3.5	SINAPI	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UND	6.00	3*2
6.3.6	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEMASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/202	UND	1.00	1*1
6.3.7	SINAPI	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UND	3.00	3*1
6.3.8	SINAPI	36223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UND	4.00	4*1

RESPONSÁVEL TÉCNICO

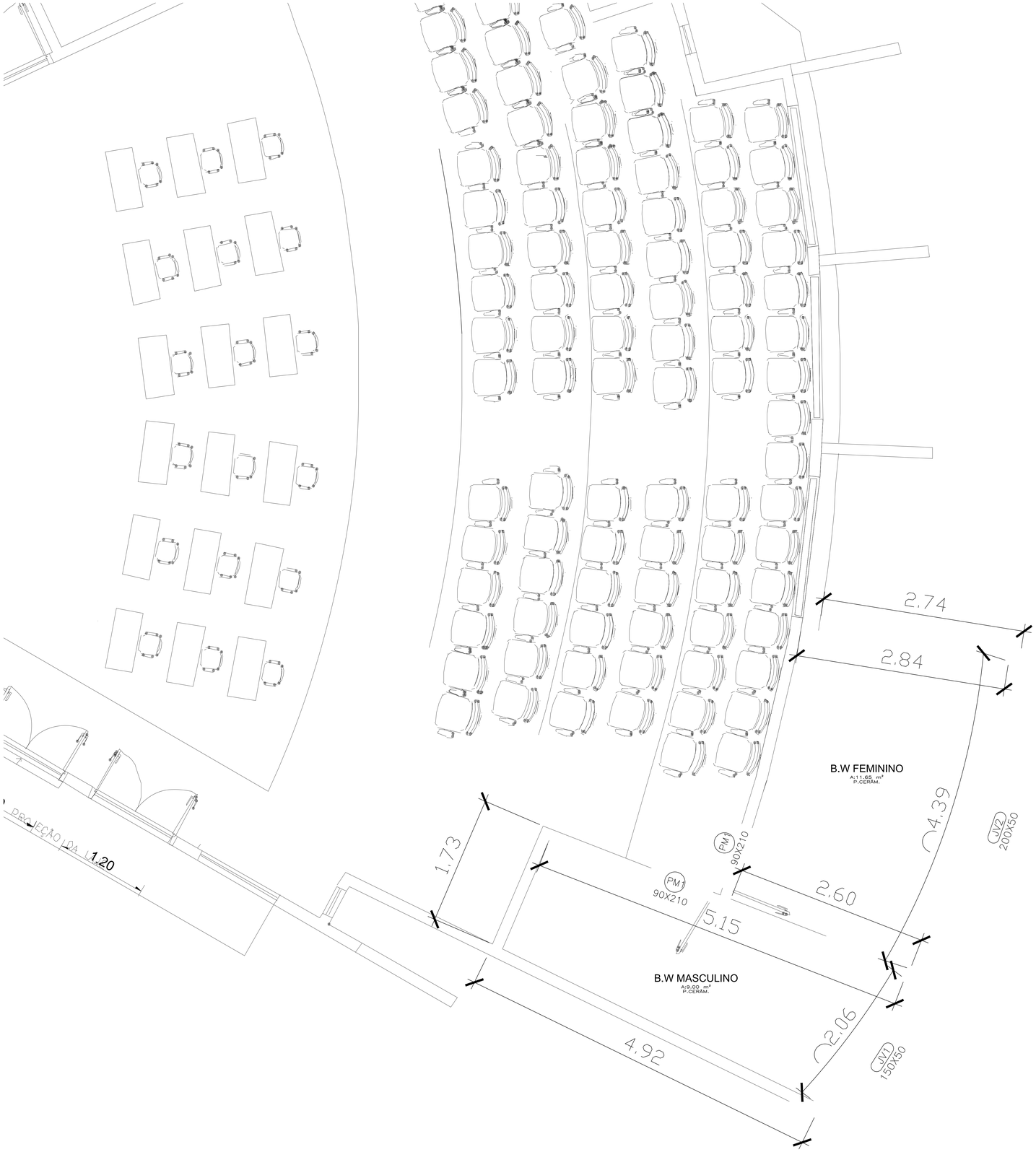
BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999

Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.09.10 01:32:33 -03'00'

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 168306/D

ASSINATURA



PROJETO

BANHEIROS

PRANCHA 1/2

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS MASCULINO E FEMININO

PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA | ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP

ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA

BAIRRO: CENTRO

LOTE: 02 | QUADRA: 000

PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09837422999 — Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09837422999 Dados: 2026.04.20 13:41:07 -03'00'

BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO:

NOME:
CAU/CREA:

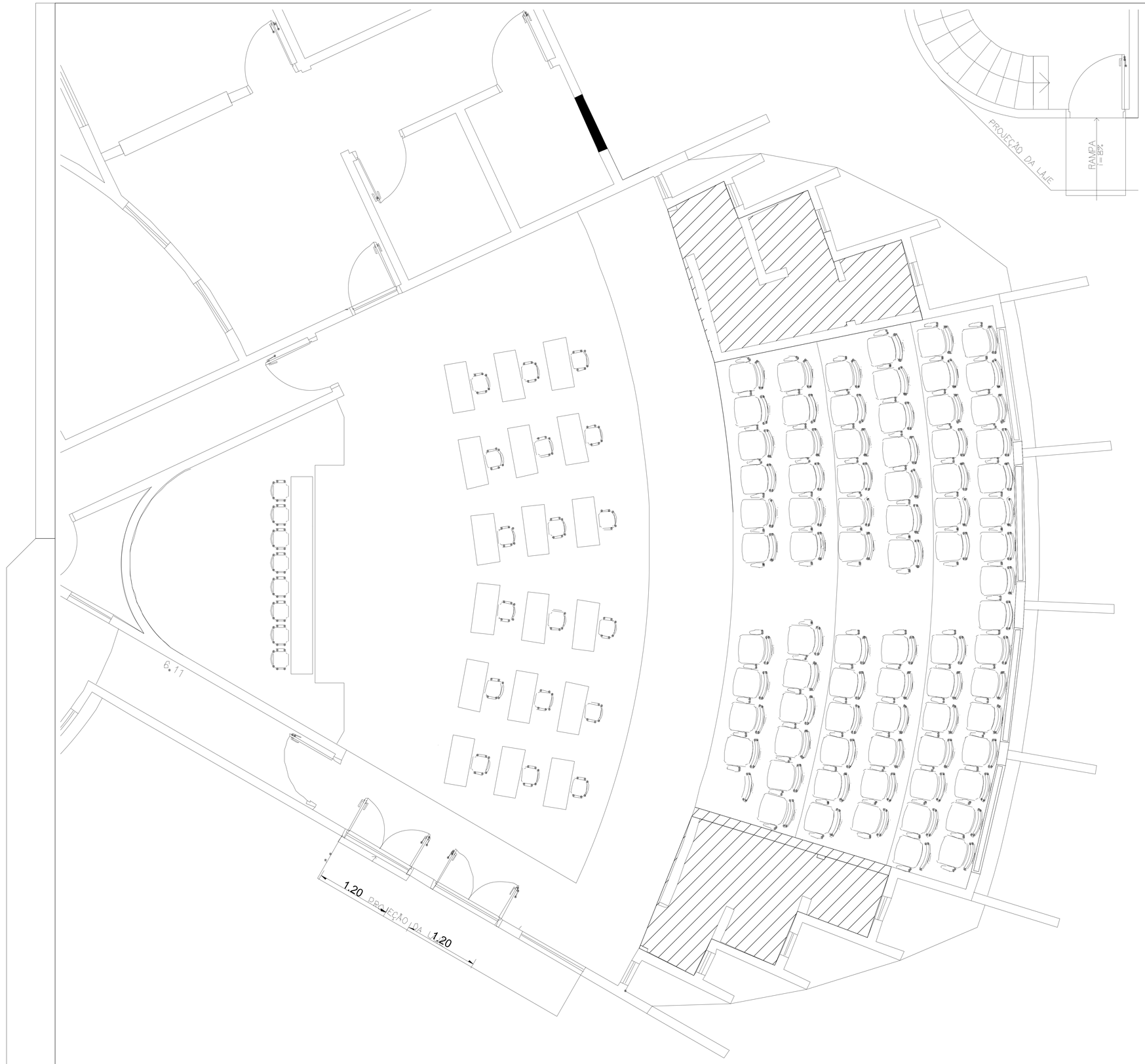
SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A DEMOLIR_____ 16,00 M²

ÁREA A CONSTRUIR_____ 21,00 M²

APROVAÇÃO PREFEITURA	APROVAÇÕES



ÁREA A DEMOLIR

PROJETO
CROQUI DE DEMOLIÇÃO

PRANCHA
1/2

OBRA: DEMOLIÇÃO DOS BANHEIROS

PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE
LORENA - SP

ENDEREÇO
PC BARON SANTA EULALIA

BAIRRO
CENTRO

LOTE
02

QUADRA
000

PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 — Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.04.28 15:44:17 -03'00'

BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO:

NOME:
CAU/CREA:

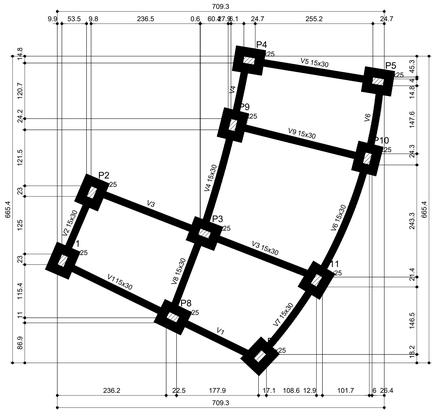
SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A DEMOLIR 16,00 M²

ÁREA A CONSTRUIR 210,00 M²

APROVAÇÃO PREFEITURA	APROVAÇÕES



Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50

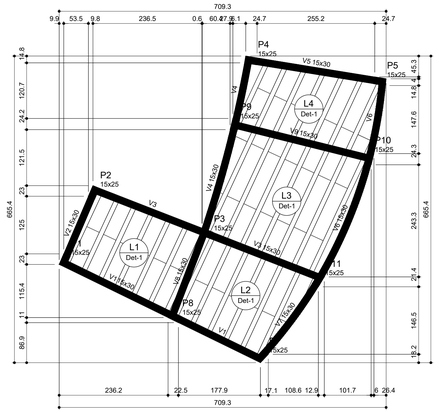
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	0
P2	15x25	0	0
P3	15x25	0	0
P4	15x25	0	0
P5	15x25	0	0
P7	15x25	0	0
P8	15x25	0	0
P9	15x25	0	0
P10	15x25	0	0
P11	15x25	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento TERREO
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	300
V2	15x30	0	300
V3	15x30	0	300
V4	15x30	0	300
V5	15x30	0	300
V6	15x30	0	300
V7	15x30	0	300
V8	15x30	0	300
V9	15x30	0	300

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Vigota protendida	13	0	300	155	150
L2	Vigota protendida	13	0	300	155	150
L3	Vigota protendida	13	0	300	155	150
L4	Vigota protendida	13	0	300	155	150

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Vigota protendida	13	B8/30/125	19.15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

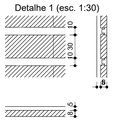
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	300
P2	15x25	0	300
P3	15x25	0	300
P4	15x25	0	300
P5	15x25	0	300
P7	15x25	0	300
P8	15x25	0	300
P9	15x25	0	300
P10	15x25	0	300
P11	15x25	0	300

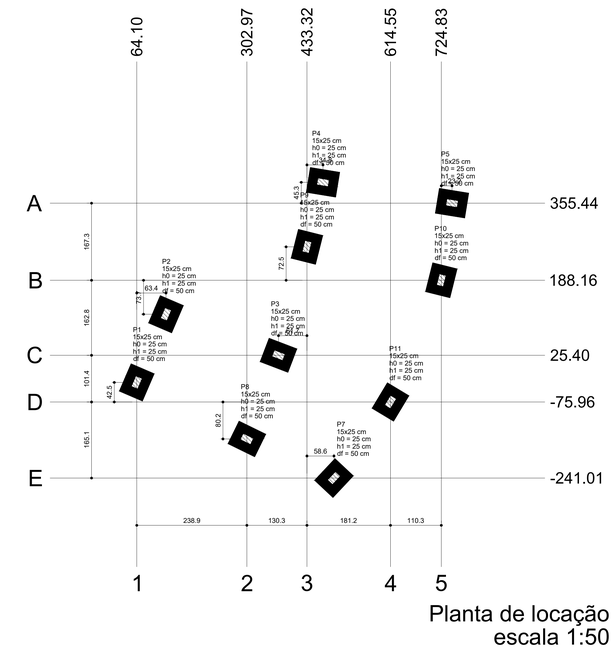
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	58

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



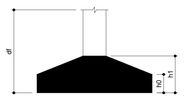


Planta de locação
escala 1:50

Pilar					Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x25	64.10	-33.51	1.6	0.8	55	65	25	25	50
P2	15x25	127.48	114.48	1.6	0.6	55	65	25	25	50
P3	15x25	371.62	25.40	4.0	3.2	55	65	25	25	50
P4	15x25	468.12	400.72	1.6	0.7	55	65	25	25	50
P5	15x25	748.03	355.44	1.7	1.1	55	65	25	25	50
P7	15x25	491.92	-241.01	1.5	0.8	55	65	25	25	50
P8	15x25	302.97	-156.14	2.5	1.9	55	65	25	25	50
P9	15x25	433.32	260.70	2.7	2.0	55	65	25	25	50
P10	15x25	724.83	188.16	2.9	2.1	55	65	25	25	50
P11	15x25	614.55	-75.96	2.6	1.8	55	65	25	25	50

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
64.10	P1
127.48	P2
302.97	P8
371.62	P3
433.32	P9
468.12	P4
491.92	P7
614.55	P11
724.83	P10
748.03	P5

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
400.72	P4
355.44	P5
260.70	P9
188.16	P10
114.48	P2
25.40	P3
-33.51	P1
-75.96	P11
-156.14	P8
-241.01	P7



PROJETO
ESTRUTURAL

PRANCHA
1/2

OBRA: FORMA E LOCAÇÃO
PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA | ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP
BAIRRO: CENTRO
ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA
LOTE: 02
QUADRA: 000

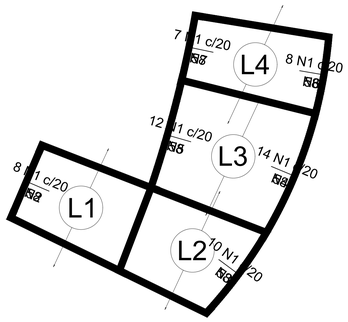
PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 — Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.03.07 09:09:04 -03'00'
BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO:
NOME:
CAU/CREA:

SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA A DEMOLIR 16,00 M²
ÁREA A CONSTRUIR 210,00 M²

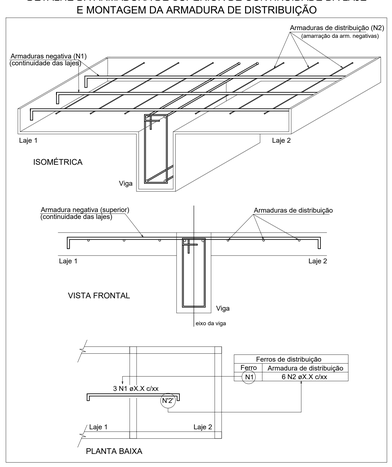
APROVAÇÃO PREFEITURA | APROVAÇÕES



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

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=154
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=199
N1	3 N4 ø5.0 c/20 C=279
N1	3 N5 ø5.0 c/20 C=239
N1	3 N6 ø5.0 c/20 C=165
N1	3 N7 ø5.0 c/20 C=140

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X Negativos Y

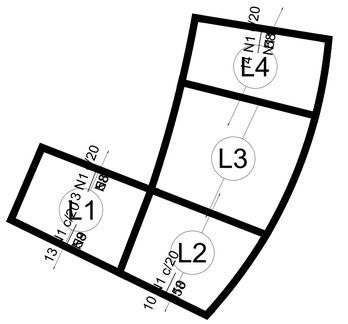
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	109	58	6322
	2	5.0	3	154	462
	3	5.0	3	199	597
	4	5.0	3	279	837
	5	5.0	3	239	717
	6	5.0	3	165	495
	7	5.0	3	140	420
	8	5.0	3	256	768
	9	5.0	3	265	795
	10	5.0	3	201	603
	11	5.0	3	277	831

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	128.5	21.8

PESO TOTAL (kg)	
CA60	21.8

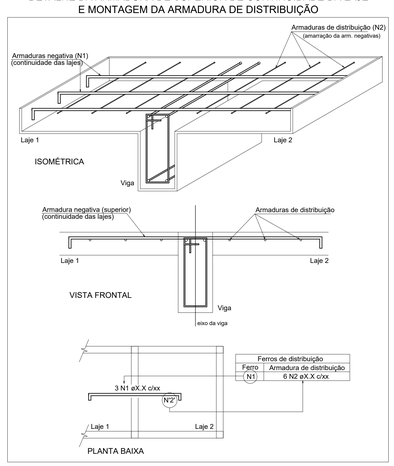
Volume de concreto (C-30) = 1.03 m³
Área de forma = 0.00 m²



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

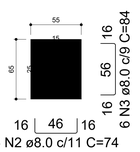
Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N8 ø5.0 c/20 C=256
N1	3 N9 ø5.0 c/20 C=265
N1	3 N10 ø5.0 c/20 C=201
N1	3 N11 ø5.0 c/20 C=277

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



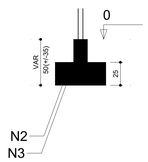
S1=S2=S3=S4=S5=S7=S8=S9=S10=S11

PLANTA
ESC 1:25



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

CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P7=
=P8=P9=P10=P11

BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

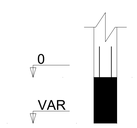


VISTA B

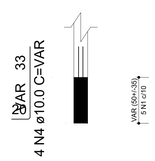


5 N1 ø6.3 C=60

VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

10xP1 10xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	50	60	3000
	2	8.0	60	74	4440
	3	8.0	60	84	5040
	4	10.0	40	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	30	8.1
	8.0	94.8	41.1
	10.0	38.8	26.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	75.5

Volume de concreto (C-30) = 0.99 m³
Área de forma = 8.00 m²

PROJETO
ESTRUTURAL

PRANCHA
1/2

OBRA: FUNDAÇÃO E LAJES

PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA | ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP
ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA
BAIRRO: CENTRO
LOTE: 02
QUADRA: 000

PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 (Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.03.07 01:04:11 -03'00')
BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO:
NOME:
CAU/CREA:

SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA A DEMOLIR 16,00 M²
ÁREA A CONSTRUIR 210,00 M²

APROVAÇÃO PREFEITURA | APROVAÇÕES

CONCEITO ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÃO - CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

Demolições • Estrutura • Banheiros • Cobertura • Acabamentos • Elétrica • Hidrossanitário • Cabine de Som

REV. 00 | 10 DE SETEMBRO DE 2026

Responsável Técnico: Eng. Civil Bruno Vinicius Teixeira da Silva
CREA-PR 168306/D

Público

CONTROLE DO DOCUMENTO

CONTRATANTE / PROPRIETÁRIO	Câmara Municipal de Lorena - SP
OBJETO	Reforma e adequação de ambientes internos, incluindo novos banheiros, intervenções estruturais, acabamentos, instalações e cabine de som.
LOCAL	Câmara Municipal - Lorena/SP
ELABORAÇÃO	Conceito Engenharia
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil Bruno Vinicius Teixeira da Silva - CREA-PR 168306/D
REVISÃO	REV. 00 - Emissão inicial do novo Memorial Descritivo
DATA	10/09/2026

DOCUMENTOS UTILIZADOS NA COMPATIBILIZAÇÃO

DOCUMENTO	FINALIDADE
Planilha Lorena - REFORMULADA.xlsx	Quantitativos, serviços e composição orçamentária.
DEMOLIÇÃO.pdf / PROJETO-DEMOLIÇÃO(2).pdf	Delimitação gráfica das áreas a demolir.
BANHEIROS.pdf	Implantação dos novos banheiros masculino e feminino.
FORMA E LOCAÇÃO.pdf	Formas do baldrame e térreo, lajes, pilares e locação das fundações.
LAJES E FUNDAÇÃO.pdf	Armaduras, sapatas, baldrame e lajes.
PILARES E VIGAS (1)(2).pdf	Detalhamento de vigas, pilares, armaduras, concreto e formas.
PROJETO CABINE DE SOM.pdf	Fachada, planta, cortes e tratamento acústico da cabine.
PROJETO ELETRICO LORENA.pdf	Circuitos, quadro geral, dispositivos de proteção, tomadas, interruptores e iluminação dos banheiros.

REGRA DE COMPATIBILIZAÇÃO: Este memorial deve ser lido em conjunto com as pranchas executivas e a planilha orçamentária. Qualquer divergência de medidas, materiais, quantidades ou dispositivos deve ser submetida à fiscalização e ao responsável técnico antes da compra ou execução.

QUADRO RESUMO DO ESCOPO E QUANTITATIVOS

GRUPO	SÍNTESE DOS QUANTITATIVOS / ESCOPO	REFERÊNCIA
DEMOLIÇÕES	Estrutura de concreto: 10,00 m^3; alvenaria: 16,42 m^3; remoção de entulho: 31,42 m^3.	Planilha orçamentária / DT-01

GRUPO	SÍNTESE DOS QUANTITATIVOS / ESCOPO	REFERÊNCIA
ESTRUTURA	Escavação: 20,00 m^3; formas: 69,37 m^2; concreto C30: 5,65 m^3; laje pré-moldada: 19,15 m^2.	Planilha / DT-03 a DT-05
AÇO	CA-50: Ø6,3 = 130,9 kg; Ø8,0 = 154,3 kg; Ø10,0 = 106,6 kg. CA-60 = 21,8 kg.	Planilha / quadros de aço
COBERTURA	Telha fibrocimento 6 mm: 8,00 m^2; calha: 9,31 m; rufo: 42,22 m.	Planilha orçamentária
ACABAMENTOS	Drywall: 20,00 m^2; vidro temperado 8 mm: 4,00 m^2; demais pisos, revestimentos e pintura conforme planilha.	Planilha / DT-06
ELÉTRICA	Cabos 1,5 mm^2: 74,56 m; 2,5 mm^2: 50,94 m; 8 tomadas; 2 interruptores; 6 luminárias spot.	Planilha / DT-07
HIDROSSANITÁRIO	Água fria PVC 25 mm: 10 m; PVC 50 mm: 6 m; esgoto DN100: 5 m; louças e metais conforme quadro específico.	Planilha / DT-02
BANHEIROS	6 bacias convencionais, 1 bacia PCD, 3 mictórios, 6 lavatórios, 6 torneiras temporizadas e 4 barras de apoio de 90 cm.	Planilha / DT-02
CABINE DE SOM	Cabine com 3,60 m^2, ambiente Sala 01 com 4,20 m^2, tratamento acústico e fachada conforme projeto.	DT-06

1. OBJETO E FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo estabelece os critérios técnicos mínimos para execução da reforma e adequação de ambientes da Câmara Municipal de Lorena/SP, abrangendo serviços preliminares, demolições, movimentação de terra localizada, estrutura de concreto armado, laje, cobertura, vedações e divisórias, acabamentos, pintura, instalações elétricas, instalações hidráulicas e sanitárias, louças e metais, acessibilidade e execução da cabine de som.

O documento tem como finalidade complementar os desenhos executivos e a planilha orçamentária, definindo materiais, procedimentos de execução, controles de qualidade, condições de recebimento e cuidados de compatibilização. As dimensões finais deverão ser verificadas no local e confrontadas com as pranchas antes da fabricação de elementos sob medida.

2. NORMAS E REQUISITOS GERAIS

Os serviços deverão observar as normas técnicas e regulamentações aplicáveis em suas versões vigentes, além das exigências municipais, dos fabricantes e das determinações da fiscalização. Como referências principais, deverão ser consideradas:

- ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações; ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto.
- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão e NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- ABNT NBR 5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente; ABNT NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário.
- ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NR 18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, além das demais NRs aplicáveis.

A contratada deverá utilizar materiais novos, de primeira qualidade e compatíveis com as especificações. Onde houver indicação de marca, fabricante ou modelo nos desenhos, admite-se equivalente técnico somente mediante comprovação de desempenho e aprovação prévia do responsável técnico/fiscalização.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES E ORGANIZAÇÃO DA OBRA

Antes do início, a área deverá ser isolada e sinalizada, preservando a circulação segura de servidores, usuários e demais ocupantes do edifício. A obra deverá ser planejada de modo a reduzir poeira, ruído, vibrações e interferências com as atividades da Câmara Municipal.

- Instalar placa de obra, proteções coletivas, tapumes/telas, andaimes e demais meios auxiliares previstos na planilha.
- Confirmar em campo redes existentes de energia, água, esgoto e demais interferências antes de qualquer demolição ou perfuração.
- Proteger pisos, esquadrias, mobiliário, equipamentos e áreas que permanecerão em uso.
- Manter a obra limpa e realizar remoção periódica de resíduos para caçambas ou destinação autorizada.
- A emissão e responsabilidade por ART/RRT devem estar regularizadas antes da execução dos serviços correspondentes.

4. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

As demolições deverão ocorrer exclusivamente nas áreas indicadas pelas hachuras do desenho técnico DT-01, com conferência prévia das condições reais da edificação. Elementos estruturais somente poderão ser removidos após confirmação do responsável técnico e implantação dos escoramentos ou medidas de segurança necessárias.

A planilha contempla demolição manual de elementos em concreto armado e de alvenaria, sem reaproveitamento. A execução deverá ser sequencial e controlada, evitando impactos sobre estruturas e revestimentos adjacentes. Redes existentes deverão ser desligadas, tamponadas ou remanejadas antes do início.

- Remover partes soltas e frágeis antes do avanço da frente de demolição.
- Não lançar entulho de pavimentos ou alturas sem sistema apropriado de condução.
- Separar resíduos sempre que possível e destinar conforme legislação aplicável.
- Após demolição, limpar e regularizar superfícies que receberão nova estrutura, alvenaria, piso ou acabamento.

DESENHO ASSOCIADO: DT-01 - Croqui de demolição. As áreas hachuradas definem a localização da intervenção; os quantitativos de medição permanecem vinculados à planilha orçamentária e ao levantamento de campo.

5. MOVIMENTO DE TERRA, ESCAVAÇÕES E PREPARAÇÃO

As escavações para fundações serão executadas manualmente e de forma localizada, respeitando as cotas de implantação. O fundo das valas e cavas deverá ser regularizado, limpo e compactado, sem material orgânico, solo amolecido ou água acumulada.

O solo de reaterro deverá ser adequado, lançado em camadas e compactado de maneira uniforme. O detalhe estrutural recebido indica solo compactado sobre as sapatas e profundidade de fundação típica da ordem de 50 cm, devendo prevalecer as cotas e dimensões indicadas na prancha estrutural e as condições efetivamente encontradas em campo.

6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

6.1 Locação e fundações

A locação dos pilares e sapatas deverá seguir o DT-03. O projeto apresenta pilares P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8, P9, P10 e P11, com seções de 15 x 25 cm. As sapatas apresentam dimensões típicas de 55 x 65 cm e alturas definidas no detalhamento estrutural, devendo ser executadas exatamente conforme as pranchas.

As armaduras das fundações não poderão ser alteradas, emendadas ou substituídas sem aprovação técnica. Deverão ser garantidos cobrimentos, posicionamento, espaçadores e ancoragens compatíveis com o projeto.

6.2 Vigas, pilares e concreto

As vigas V1 a V9 possuem seção indicada de 15 x 30 cm. O concreto especificado nos desenhos é classe C30, correspondente a resistência característica de aproximadamente 30 MPa. O concreto deverá ser lançado de forma contínua sempre que possível, adensado adequadamente e curado pelo período necessário para evitar fissuração e perda prematura de umidade.

- Conferir dimensões, prumo, nível e posição das formas antes da concretagem.
- Limpar as formas e remover resíduos antes do lançamento do concreto.
- Usar espaçadores para garantir o cobrimento das armaduras.
- Não adicionar água ao concreto em obra sem procedimento técnico autorizado.
- Desformar e retirar escoramentos somente após resistência suficiente e orientação do responsável técnico.

6.3 Aço

O projeto utiliza barras CA-50 e CA-60 em diferentes diâmetros. A planilha contempla CA-50 de 6,3 mm, 8,0 mm e 10,0 mm e CA-60 para armaduras de menor diâmetro. O corte, dobra, montagem, espaçamentos e comprimentos deverão seguir os quadros de aço e detalhes DT-04 e DT-05.

7. LAJES

A estrutura do pavimento térreo contempla lajes L1 a L4, em sistema de vigotas pré-moldadas/protendidas com elementos de enchimento em EPS. A prancha de forma informa altura de 13 cm e área de laje de 19,15 m^2. As cargas adicionais e acidentais deverão seguir o projeto estrutural.

Durante a montagem, as vigotas deverão ser apoiadas, alinhadas e escoradas conforme projeto e instruções do fabricante. Os blocos de EPS não devem receber cargas concentradas. A armadura negativa e de distribuição deverá ser instalada antes da concretagem da capa, observando posicionamento e continuidade indicados em DT-04.

8. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

As novas vedações em alvenaria utilizarão blocos cerâmicos vazados conforme especificação orçamentária, assentados com juntas regulares, prumo, nível e amarração. As superfícies deverão receber chapisco, regularização e revestimentos compatíveis com o acabamento previsto.

As divisórias em drywall deverão utilizar estrutura metálica galvanizada e chapas de gesso em configuração de duas faces duplas, conforme item orçamentário, com reforços internos nos pontos de fixação de acessórios, bancadas, equipamentos e elementos da cabine de som. Em áreas sujeitas à umidade, utilizar chapas e tratamentos compatíveis com essa condição.

9. COBERTURA, CALHAS E RUFOS

A cobertura prevista na planilha contempla telhas de fibrocimento sem amianto, espessura de 6 mm, apoiadas em estrutura de madeira com peças dimensionadas conforme orçamento e condições existentes. Todas as peças de madeira deverão estar secas, íntegras, sem podridão ou ataque biológico e receber proteção adequada quando aplicável.

Calhas e rufos serão executados em chapa de aço galvanizado, com emendas estanques, caimentos adequados, fixações resistentes e descarte de águas pluviais sem retorno para fachadas ou encontros de cobertura. Como não foi recebida prancha específica de cobertura neste conjunto, medidas finais, inclinações e arremates deverão ser confirmados antes da fabricação.

10. ESQUADRIAS, VIDROS E ACABAMENTOS

Os vidros temperados serão incolores, espessura 8 mm, com bordas lapidadas e ferragens compatíveis. Portas de alumínio, inclusive venezianas e porta de correr para vidro, deverão ser instaladas perfeitamente alinhadas, com movimentação suave, vedação e ferragens completas.

Os pisos vinílicos e porcelanatos deverão ser assentados sobre base plana, limpa, seca, firme e regularizada. O porcelanato será assentado com argamassa colante compatível com o substrato e uso, respeitando juntas de assentamento e movimentação. O revestimento cerâmico deverá manter alinhamento, juntas uniformes e acabamento sem peças ocas, trincadas ou lascadas.

11. PINTURA

As superfícies a pintar deverão estar curadas, secas, limpas e isentas de poeira, óleo, partes soltas ou contaminantes. Corrigir imperfeições, aplicar massa e lixamento quando previstos e, em seguida, fundo selador e tinta acrílica conforme sistema definido na planilha e condições do substrato.

- Proteger pisos, esquadrias, louças, metais, luminárias e mobiliário antes da pintura.
- Respeitar os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.
- A cor e o acabamento final deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.
- As superfícies deverão apresentar cor uniforme, sem manchas, marcas de rolo, escorrimentos ou falhas de cobertura.

12. BANHEIROS - ARQUITETURA, LOUÇAS, METAIS E ACESSIBILIDADE

A implantação dos banheiros masculino e feminino seguirá o desenho técnico DT-02. Antes de levantar paredes ou executar pontos de instalações, deverão ser conferidas as dimensões, os eixos de portas, circulação e interferências com a geometria existente da plenária.

A planilha contempla seis bacias sanitárias convencionais, uma bacia sanitária para PCD, três mictórios, seis cubas/lavatórios de sobrepor, seis torneiras temporizadas, válvulas de descarga, bancada de granito e quatro barras de apoio retas de 90 cm.

O sanitário acessível deverá obedecer integralmente à ABNT NBR 9050, incluindo área de transferência, aproximação, alturas, barras, acionamentos, acessórios e vão livre de porta. O detalhamento do boxe PCD deverá ser compatibilizado e aprovado antes da execução, pois a prancha arquitetônica recebida não explicita todos esses elementos.

DESENHO ASSOCIADO: DT-02 - Planta de implantação dos banheiros. As posições das louças e a solução acessível deverão ser detalhadas/compatibilizadas com as instalações antes do fechamento das paredes.

13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

13.1 Água fria

A alimentação de água fria utilizará tubos e conexões de PVC soldável, inclusive diâmetros de 25 mm e 50 mm previstos na planilha. As tubulações deverão ser instaladas com suportação adequada, alinhadas e protegidas contra impactos, evitando emendas desnecessárias em locais inacessíveis.

Antes do fechamento de paredes ou revestimentos, a rede deverá ser submetida a teste de estanqueidade. Registros, conexões e pontos deverão permanecer acessíveis para manutenção quando aplicável.

13.2 Esgoto sanitário

A rede de esgoto deverá utilizar tubos e conexões compatíveis com os diâmetros previstos, incluindo DN 100 mm, com declividades uniformes, caixas sifonadas e conexões orientadas no sentido do fluxo. As ligações deverão impedir vazamentos, retorno de gases e sifonagem indevida.

Como não foi disponibilizada uma prancha hidrossanitária executiva específica no conjunto recebido, o traçado, as cotas, ventilação e ligação à rede existente deverão ser definidos e compatibilizados antes da execução ou do fechamento de rasgos e pisos.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações dos banheiros seguirão o DT-07 e a ABNT NBR 5410. O projeto apresenta circuito de iluminação com condutores de 1,5 mm^2, disjuntor de 10 A e tensão de 127 V, e circuito de tomadas com condutores de 2,5 mm^2, disjuntor de 10 A e tensão de 127 V. O quadro geral contempla proteção geral, DPS e DR.

- Os condutores deverão ser de cobre, antichama e identificados por função, com condutor de proteção presente em todos os pontos aplicáveis.
- Eletrodutos e caixas devem ser instalados de modo contínuo, sem esmagamentos e com taxa de ocupação compatível.
- Tomadas, interruptores, luminárias e caixas deverão ficar nivelados, firmes e nas alturas indicadas pelo projeto.
- Após a montagem, realizar testes de continuidade do condutor de proteção, isolação, polaridade, atuação do DR e funcionamento dos circuitos.

15. CABINE DE SOM

A cabine de som será executada conforme DT-06, integrada à Sala 01. O desenho apresenta Sala 01 com área aproximada de 4,20 m^2 e cabine de som com 3,60 m^2, separadas por parede, com altura indicada de 3,00 m. A cabine possui abertura frontal de aproximadamente 1,20 x 0,80 m, conforme fachada.

O acabamento interno indicado inclui parede revestida com espuma acústica. A fachada apresenta revestimento em ripado de madeira e letras em PVC expandido. Esses elementos deverão ser instalados com paginação regular, fixação segura e acabamento compatível com o ambiente institucional.

A infraestrutura elétrica, lógica e de áudio da bancada/mesa de som deverá ser coordenada antes do fechamento das paredes, evitando cabos aparentes e cruzamentos com circuitos de potência. Prever passagens e caixas compatíveis com os equipamentos efetivamente utilizados.

16. LIMPEZA, TESTES E ENTREGA

- Remover entulhos, sobras, adesivos, proteções e resíduos de execução.
- Entregar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e superfícies pintadas limpos e sem danos.
- Testar instalações hidráulicas e sanitárias quanto a vazamentos e funcionamento.
- Testar circuitos elétricos, proteções, tomadas, interruptores e luminárias.
- Verificar portas, ferragens, fixações, barras de apoio, bancadas e elementos da cabine de som.
- Apresentar registros, manuais e garantias dos equipamentos quando aplicável.

O recebimento dos serviços dependerá da correção de pendências identificadas pela fiscalização e da conformidade com os projetos, este memorial, a planilha contratual e as normas aplicáveis.

17. SEQUÊNCIA EXECUTIVA RECOMENDADA

1. Isolamento da área, proteções, instalações provisórias e conferência das redes existentes.
2. Demolições controladas e remoção de resíduos.
3. Locação, escavações, fundações e estrutura de concreto armado.
4. Montagem e concretagem das lajes.

5. Alvenarias, drywall e infraestruturas embutidas.
6. Cobertura, calhas e rufos.
7. Instalações hidrossanitárias e elétricas, com testes antes dos fechamentos.
8. Pisos, revestimentos, esquadrias, vidros, louças e metais.
9. Pintura e acabamentos finais.
10. Cabine de som, tratamento acústico, equipamentos e acabamento da fachada.
11. Testes, limpeza fina, correções e entrega.

18. RESPONSABILIDADES E ACEITAÇÃO

A contratada deverá conferir medidas em campo, comunicar interferências e solicitar esclarecimentos antes de executar qualquer solução divergente dos documentos técnicos. Não será admitida alteração de elementos estruturais, instalações, materiais ou dimensões críticas sem autorização do responsável técnico/fiscalização.

Os desenhos técnicos inseridos no Anexo A são reproduções das pranchas recebidas e estão apresentados em escala reduzida para consulta. Para execução, fabricação, locação e conferência dimensional deverão ser utilizados os arquivos originais, preservando-se as escalas, cotas e detalhes neles contidos.

BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999

Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.09.10 12:16:48 -03'00'

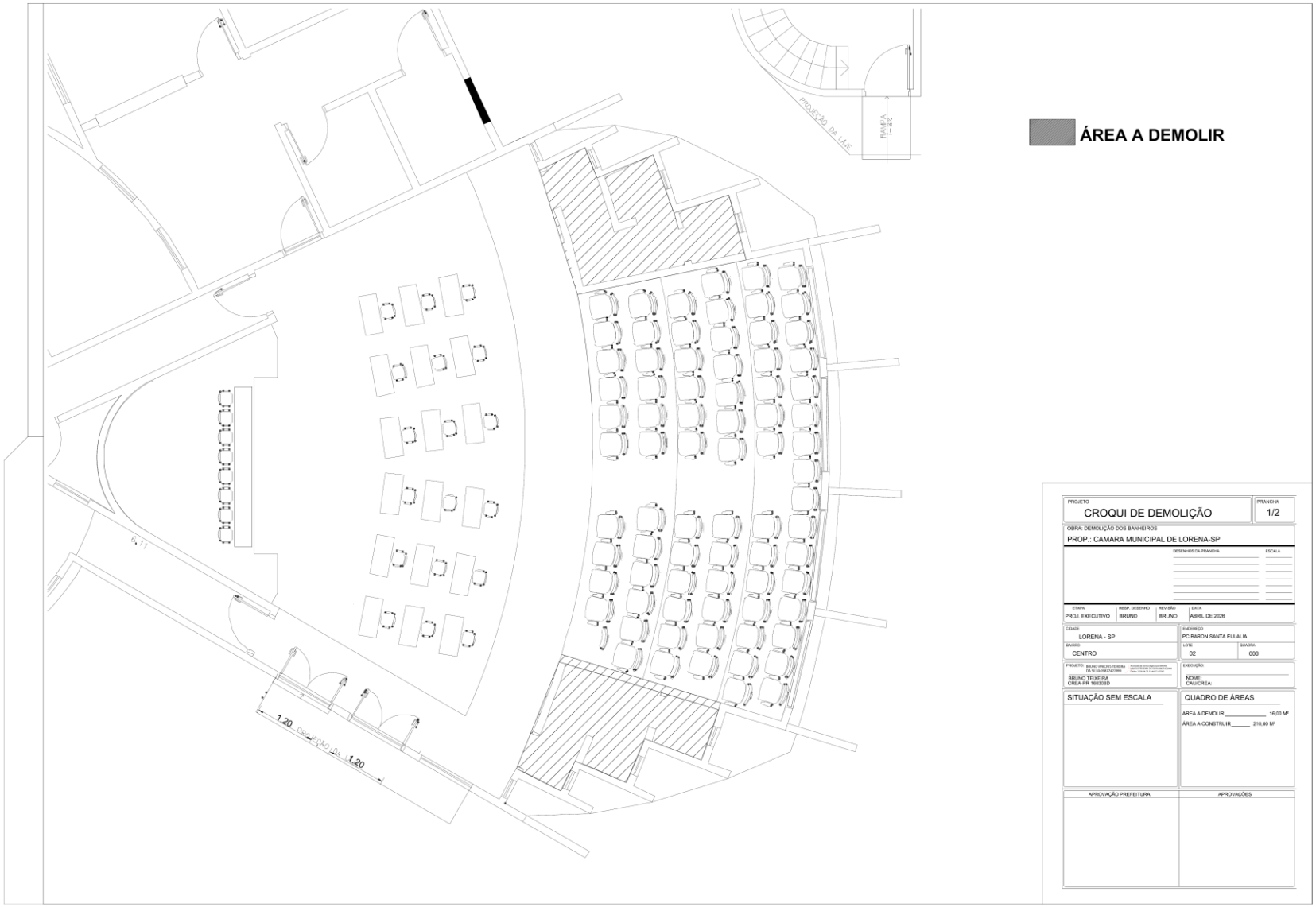
BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 168306/D
CONCEITO ENGENHARIA

FISCALIZAÇÃO / CONTRATANTE
CÂMARA MUNICIPAL DE LORENA/SP

ANEXO A - DESENHOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO MEMORIAL

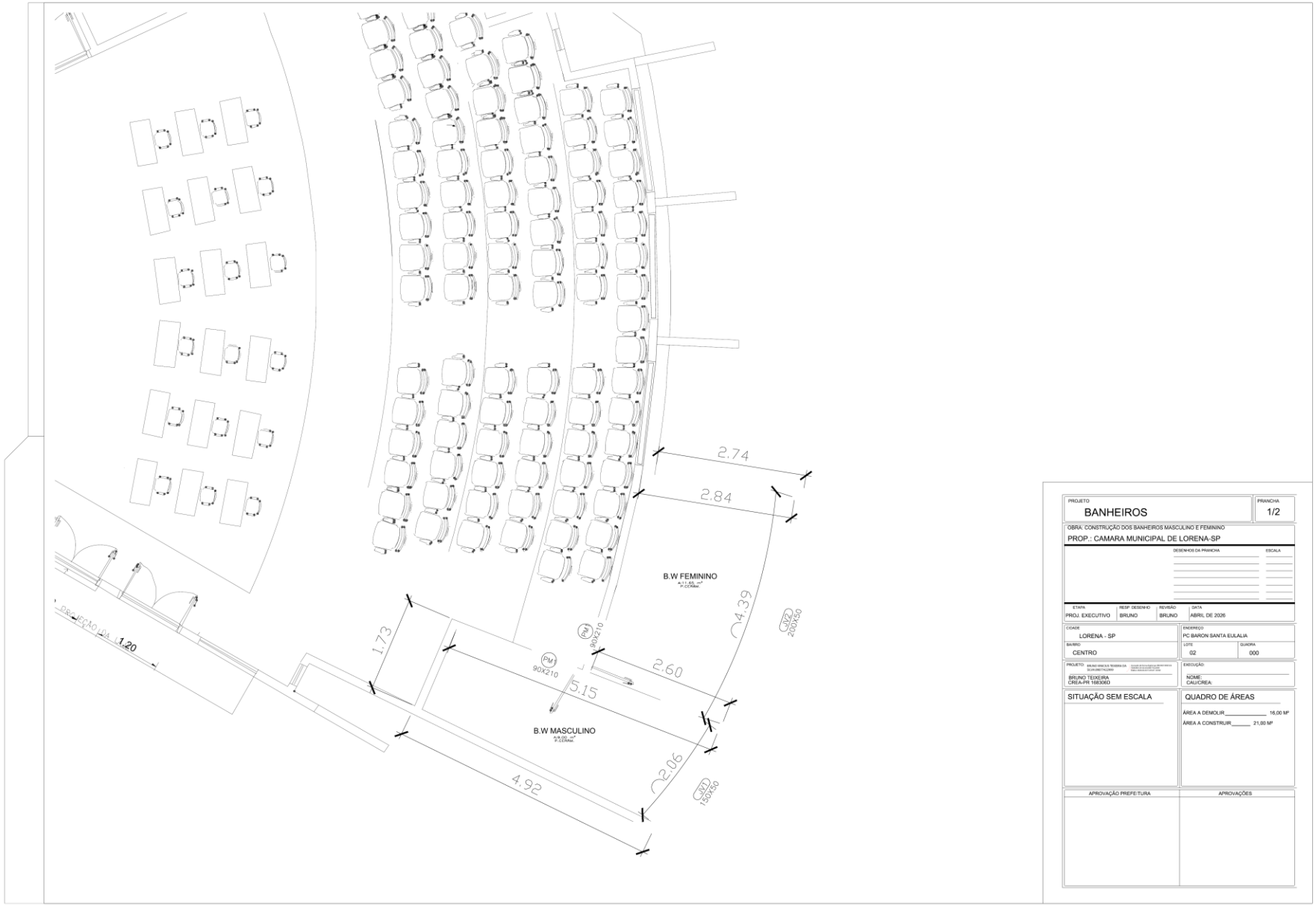
Reproduções em escala reduzida. Para execução e conferência dimensional, utilizar os PDFs originais.

DT-01 - CROQUI DE DEMOLIÇÃO



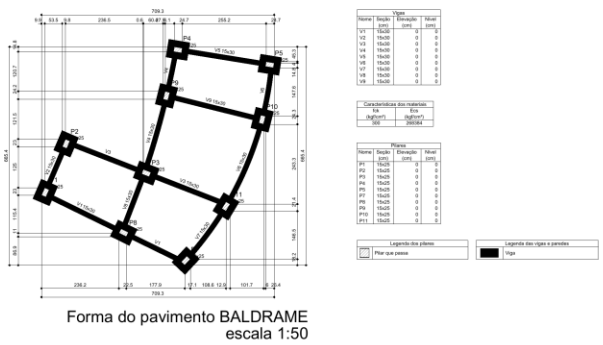
Fonte: DEMOLIÇÃO.pdf. Áreas hachuradas indicam as regiões de intervenção/demolição.

DT-02 - IMPLANTAÇÃO DOS BANHEIROS

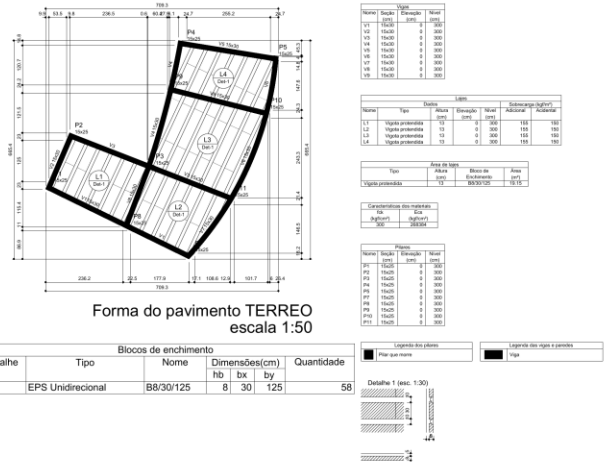


Fonte: BANHEIROS.pdf. Planta de implantação dos banheiros masculino e feminino.

DT-03 - FORMA, LAJE E LOCAÇÃO ESTRUTURAL



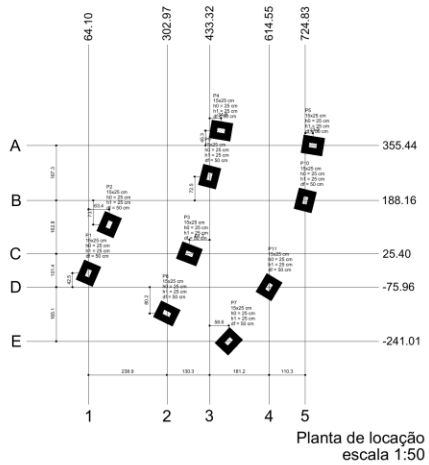
Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50



Forma do pavimento TERREO
escala 1:50

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	58

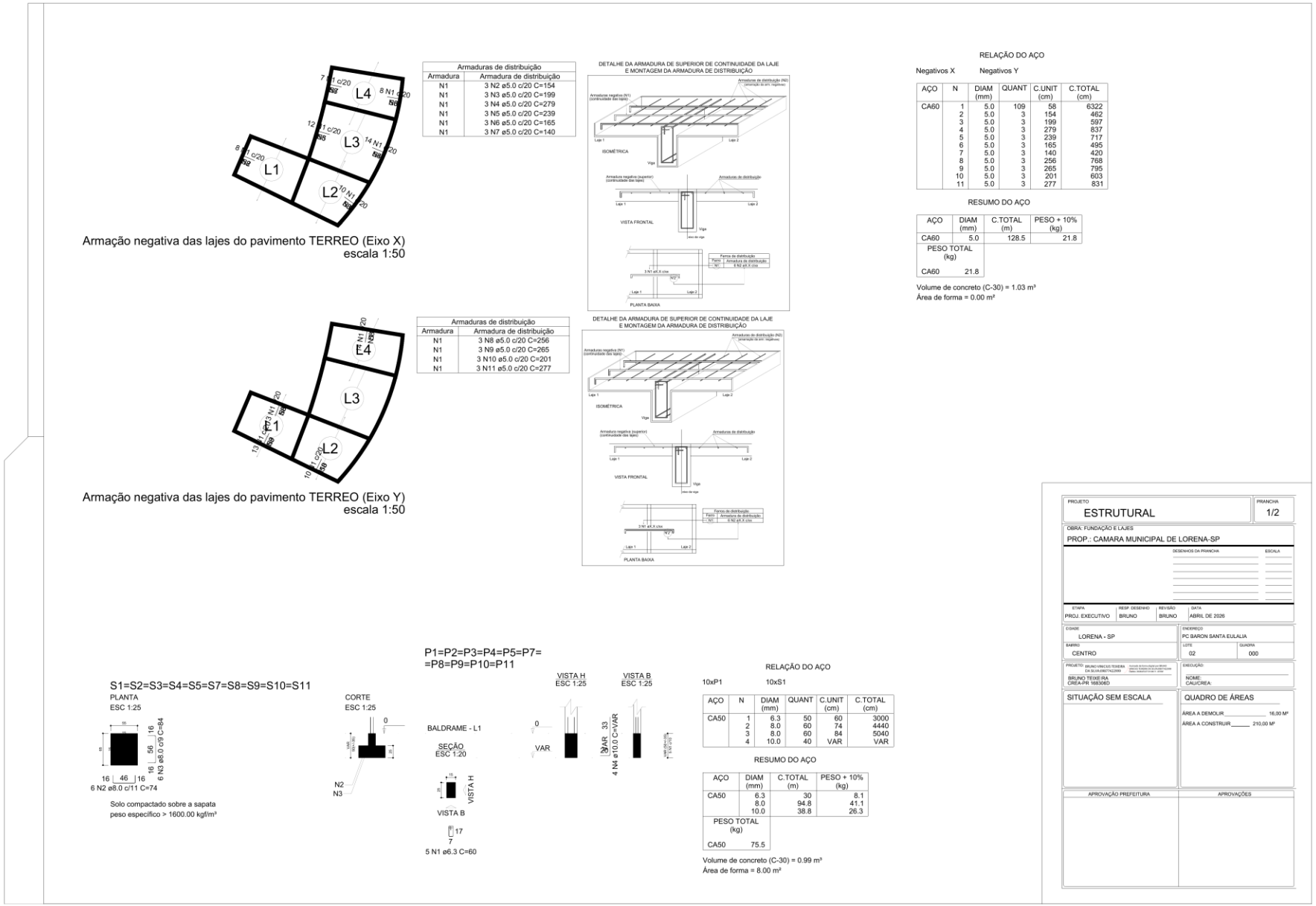


Planta de locação
escala 1:50

PROJETO: ESTRUTURAL
PRANCHA: 1/2
OBRA: FORMA E LOCAÇÃO
PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP
DESENHOS DA PRANCHA
ESCALA
ETAPA: PROJ. EXECUTIVO
RESP. DESENHO: BRUNO
REVISÃO: BRUNO
DATA: ABRIL DE 2026
CIDADE: LORENA - SP
ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA
BAIRRO: CENTRO
LOTE: 02
QUADRA: 000
PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA
BRUNO TEIXEIRA
CREA PR 168308D
EXECUÇÃO:
NOME:
CAU/CREA:
SITUAÇÃO SEM ESCALA
QUADRO DE ÁREAS
AREA A DEMOLIR _____ 16,00 M²
AREA A CONSTRUIR _____ 210,00 M²
APROVAÇÃO PREFEITURA
APROVAÇÕES

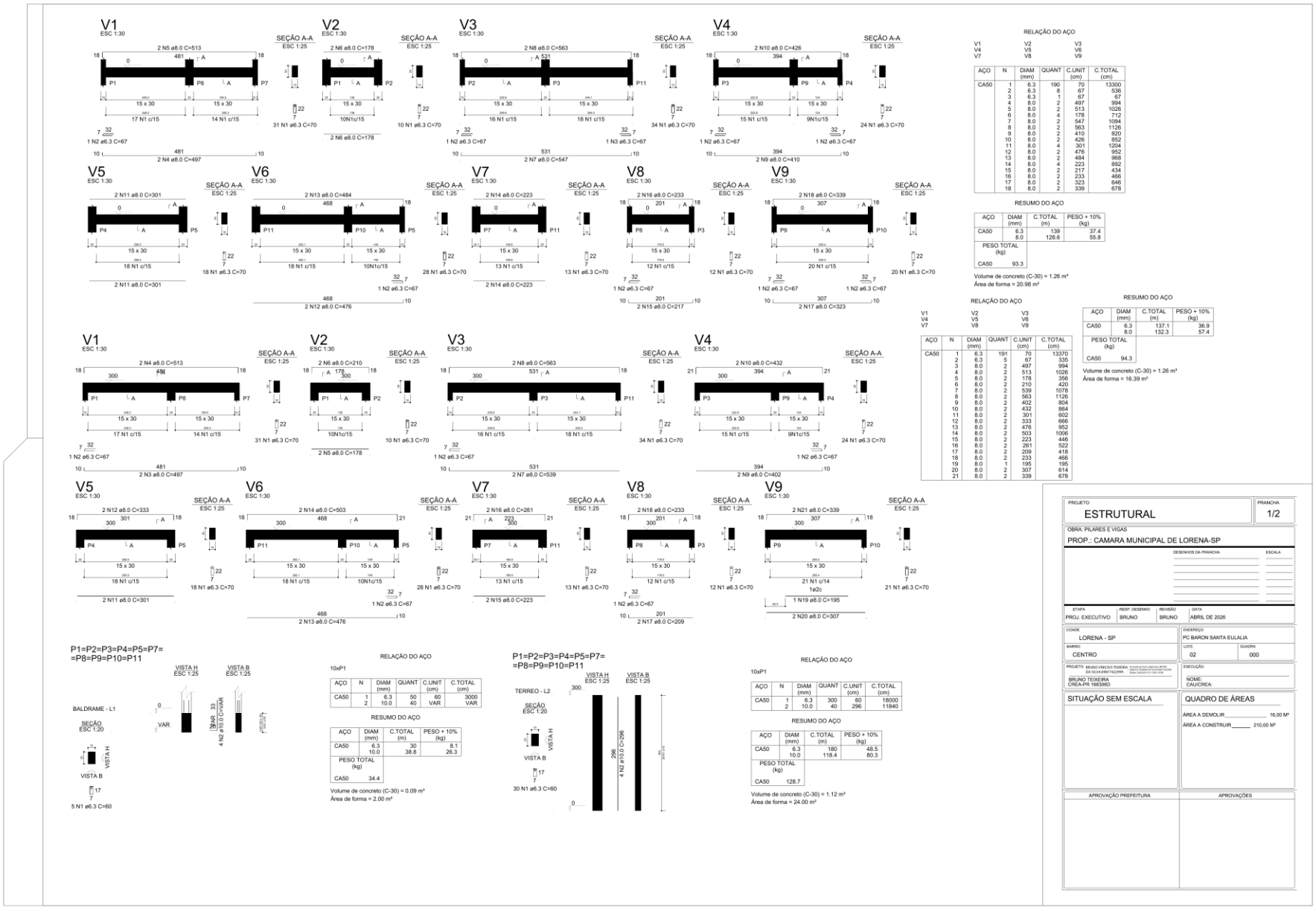
Fonte: FORMA E LOCAÇÃO.pdf. Forma do baldrame, forma do térreo, lajes e planta de locação das fundações.

DT-04 - FUNDAÇÕES E ARMADURAS DAS LAJES



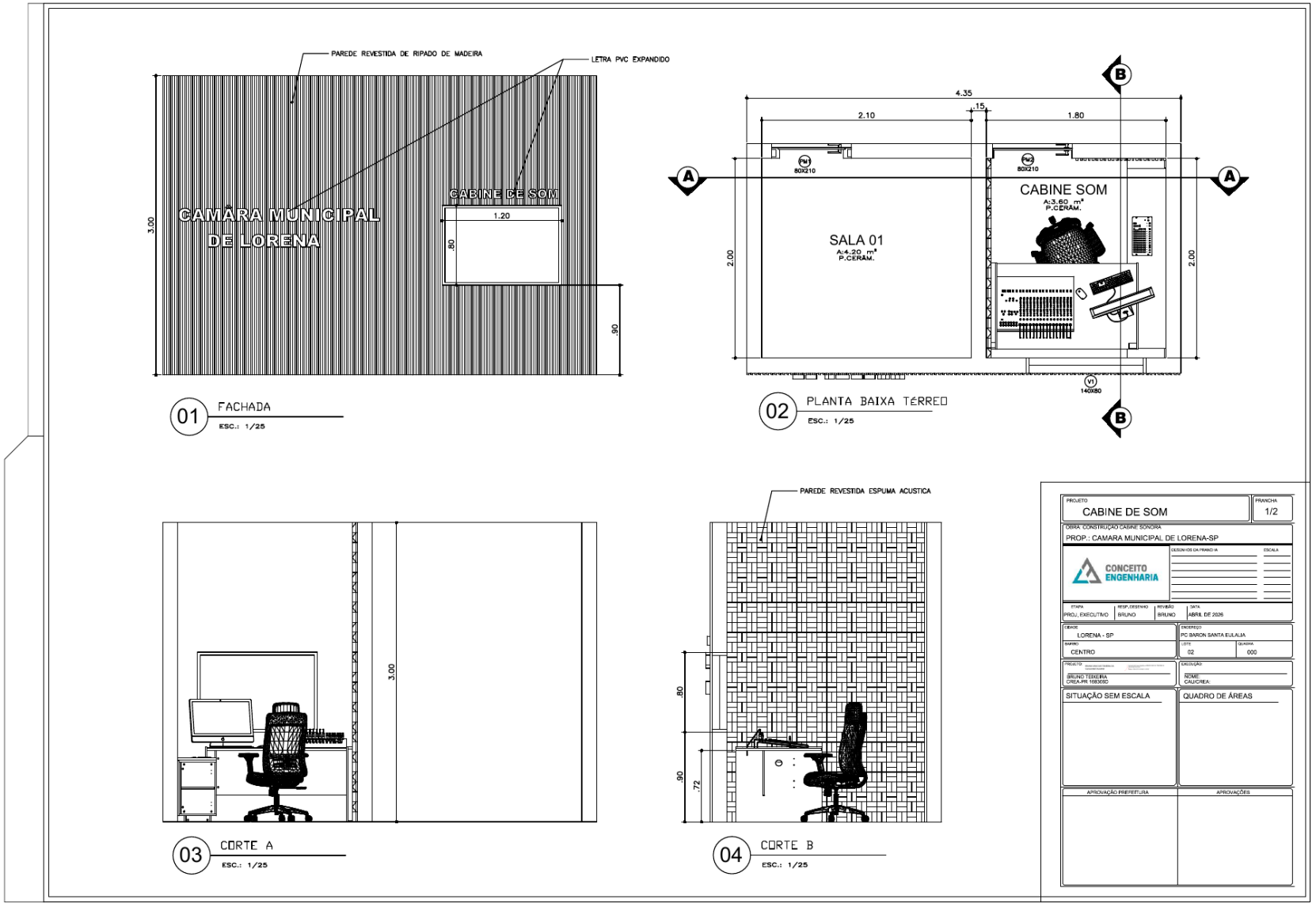
Fonte: LAJES E FUNDAÇÃO.pdf. Detalhes de sapatas, baldrame e armaduras negativas das lajes.

DT-05 - PILARES, VIGAS E QUADROS DE AÇO



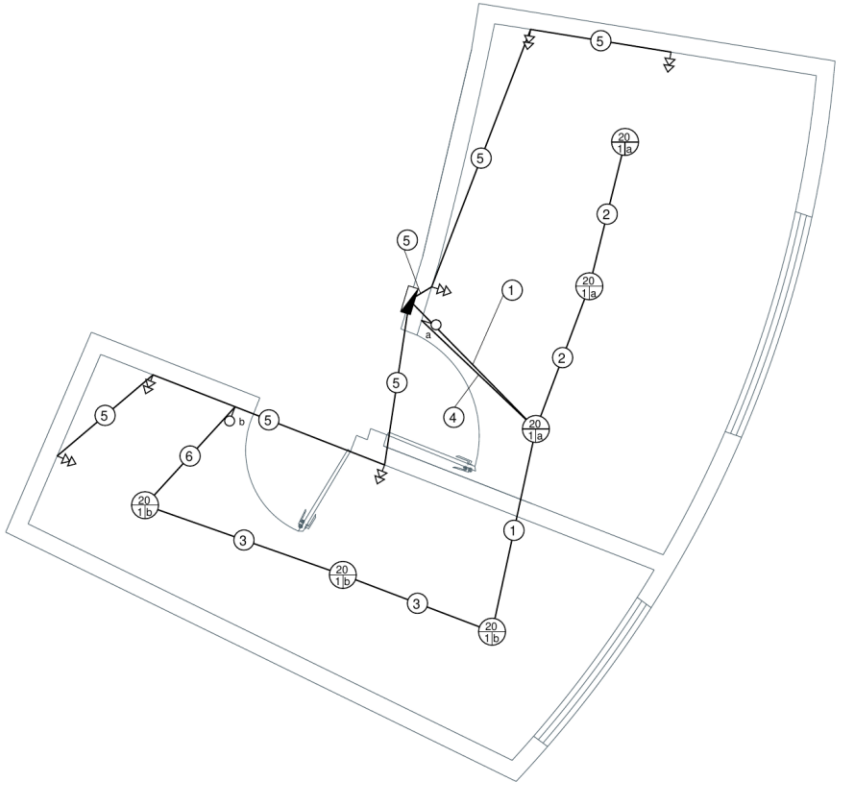
Fonte: PILARES E VIGAS (1)(2).pdf. Detalhamento das vigas V1 a V9, pilares, armações e quantitativos estruturais.

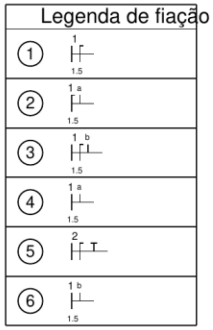
DT-06 - CABINE DE SOM - FACHADA, PLANTA E CORTES



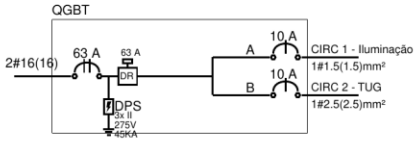
Fonte: PROJETO CABINE DE SOM.pdf. Fachada com ripado e PVC expandido, planta da Sala 01/cabine e cortes com tratamento acústico.

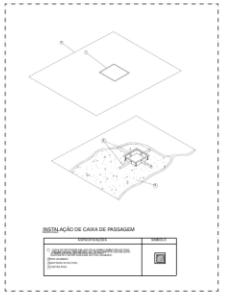
DT-07 - PROJETO ELÉTRICO DOS BANHEIROS





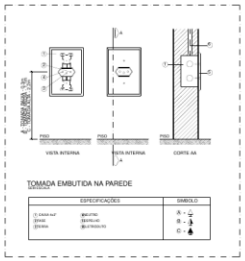
Quadro geral
Tomada dupla
Int. simples
Luminária
Fase, neutro, retorno, terra





QGBT

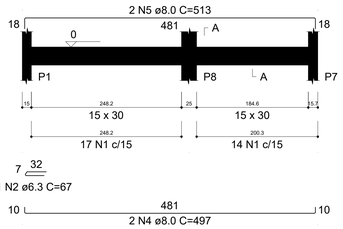
Circuito	Seção(mm²)	Disjuntor(A)	Tensão(V)	Potência(VA)	Ib(A)	dV(%)	Agrupamento	FCA	Iz(A)	Ib Demand.(A)	Fases	Descrição
1	1,5	10	127	120	0,94	-	1	1	17,50	0,71	A	Iluminação
2	2,5	10	127	1200	9,45	0,17	1	1	24,00	7,09	B	Tomadas



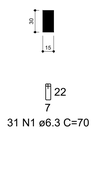
Localização: Camara Municipal Lorena -SP		Projeto Elétrico: Banheiros --- ---
Data: 07/05/2026	Escala: 1:46	Proprietario: Camara Municipal Lorena Sp
Folha: 1/1		Projeto : Conceito Engenharia
Desenho:		Eng.Civil Bruno Teixeira CREA-PR 168306D BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.05.07 01:30:46 -03'00'

Fonte: PROJETO ELETRICO LORENA.pdf. Circuitos, quadro geral, proteções, tomadas, interruptores e iluminação.

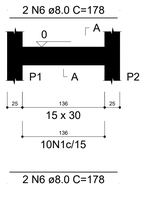
V1
ESC 1:30



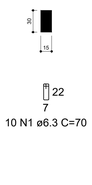
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



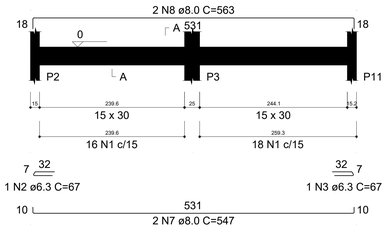
V2
ESC 1:30



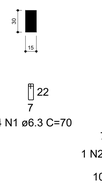
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



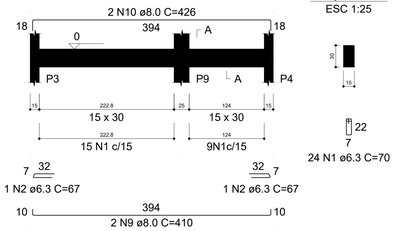
V3
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

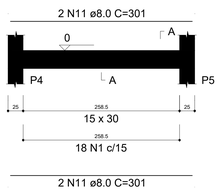


V4
ESC 1:30

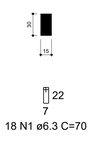


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

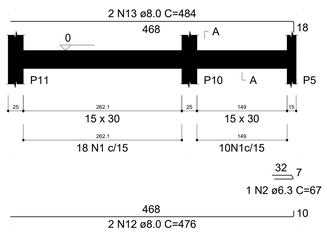
V5
ESC 1:30



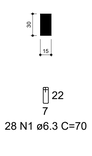
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



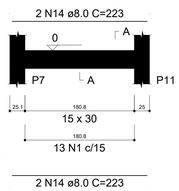
V6
ESC 1:30



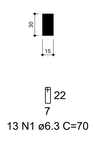
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



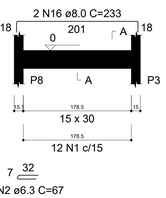
V7
ESC 1:30



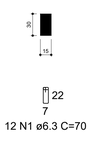
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



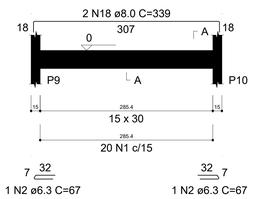
V8
ESC 1:30



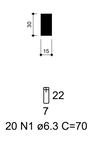
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

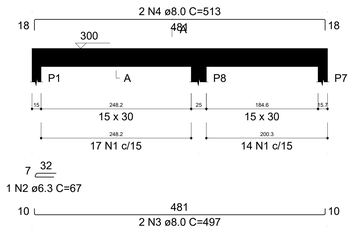
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	190	70	13300
	2	6.3	8	67	536
	3	6.3	1	67	67
	4	8.0	2	497	994
	5	8.0	2	513	1026
	6	8.0	4	178	712
	7	8.0	2	547	1094
	8	8.0	2	563	1126
	9	8.0	2	410	820
	10	8.0	2	426	852
	11	8.0	4	301	1204
	12	8.0	2	476	952
	13	8.0	2	484	968
	14	8.0	4	223	892
	15	8.0	2	217	434
	16	8.0	2	233	466
	17	8.0	2	323	646
	18	8.0	2	339	678

RESUMO DO AÇO

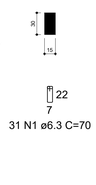
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	139	37.4
	8.0	128.6	55.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	93.3		

Volume de concreto (C-30) = 1.26 m³
Área de forma = 20.98 m²

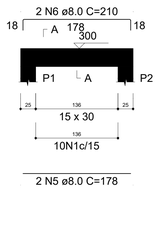
V1
ESC 1:30



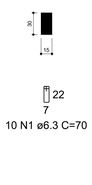
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



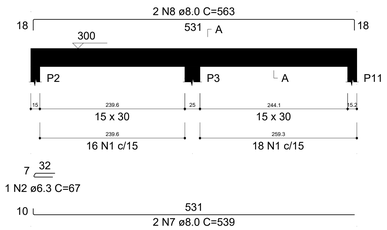
V2
ESC 1:30



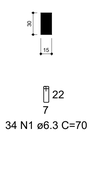
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



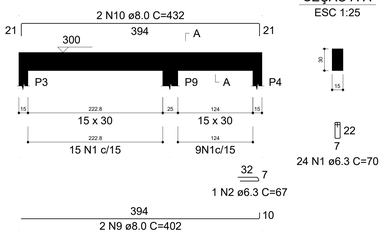
V3
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

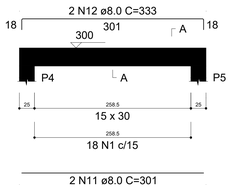
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	191	70	13370
	2	6.3	5	67	335
	3	8.0	2	497	994
	4	8.0	2	513	1026
	5	8.0	2	178	356
	6	8.0	2	210	420
	7	8.0	2	539	1078
	8	8.0	2	563	1126
	9	8.0	2	402	804
	10	8.0	2	432	864
	11	8.0	2	301	602
	12	8.0	2	333	666
	13	8.0	2	476	952
	14	8.0	2	503	1006
	15	8.0	2	223	446
	16	8.0	2	261	522
	17	8.0	2	209	418
	18	8.0	2	233	466
	19	8.0	1	195	195
	20	8.0	2	307	614
	21	8.0	2	339	678

RESUMO DO AÇO

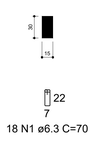
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.1	36.9
	8.0	132.3	57.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	94.3		

Volume de concreto (C-30) = 1.26 m³
Área de forma = 16.39 m²

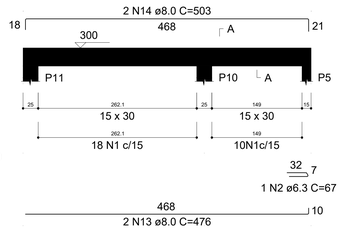
V5
ESC 1:30



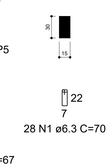
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



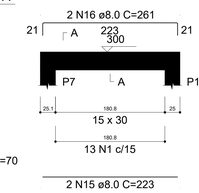
V6
ESC 1:30



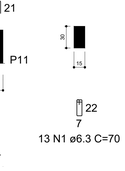
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



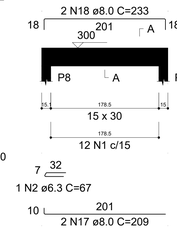
V7
ESC 1:30



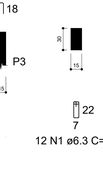
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



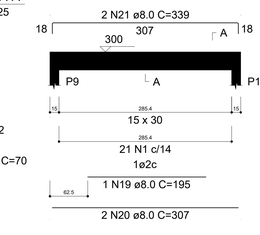
V8
ESC 1:30



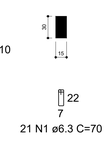
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



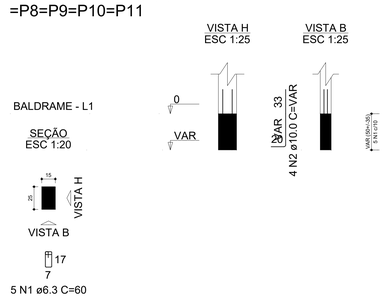
V9
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P7= =P8=P9=P10=P11



RELAÇÃO DO AÇO

10xP1

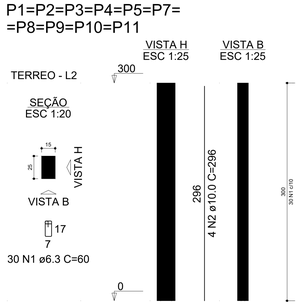
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	50	60	3000
	2	10.0	40	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	30	8.1
	10.0	38.8	26.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	34.4		

Volume de concreto (C-30) = 0.09 m³
Área de forma = 2.00 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P7= =P8=P9=P10=P11



RELAÇÃO DO AÇO

10xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	300	60	18000
	2	10.0	40	296	11840

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	180	48.5
	10.0	118.4	80.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	128.7		

Volume de concreto (C-30) = 1.12 m³
Área de forma = 24.00 m²

PROJETO
ESTRUTURAL

PRANCHA
1/2

OBRA: PILARES E VIGAS
PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP
ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA
BAIRRO: CENTRO
LOTE: 02
QUADRA: 000

PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 — Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.03.07 01:12:00 -03'00'
BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

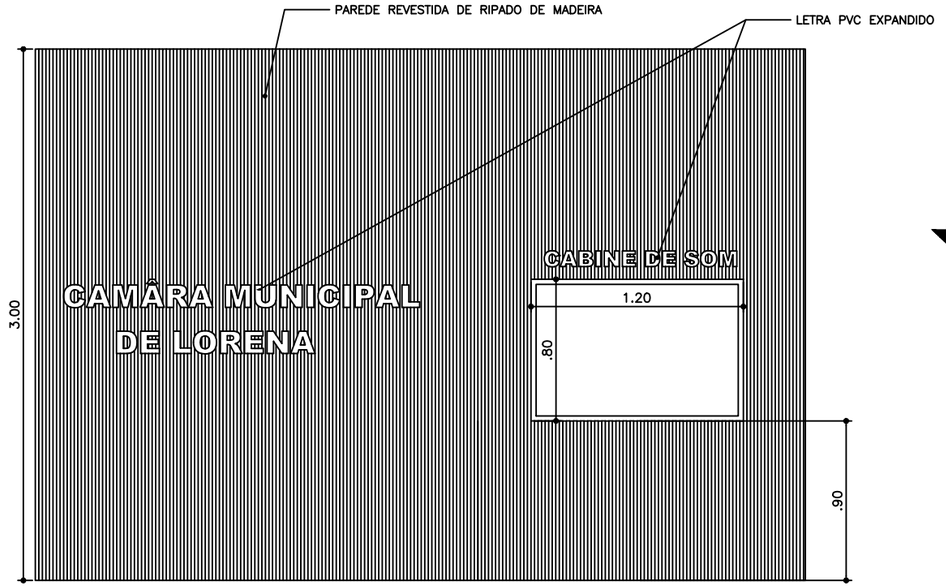
EXECUÇÃO:
NOME:
CAU/CREA:

SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA A DEMOLIR 16,00 M²
ÁREA A CONSTRUIR 210,00 M²

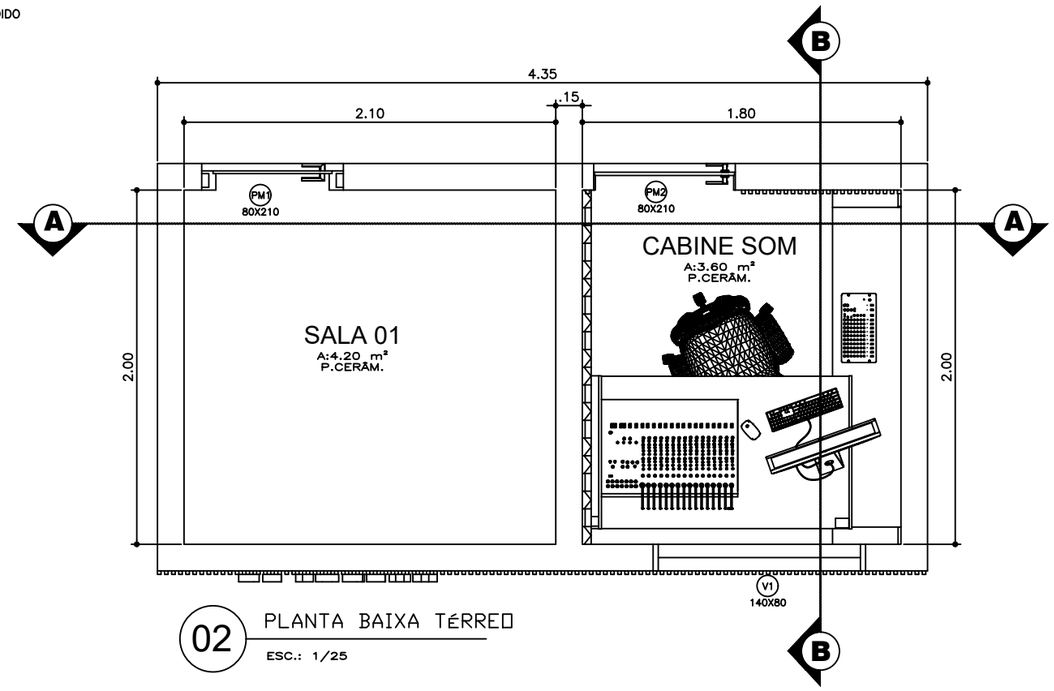
APROVAÇÃO PREFEITURA

APROVAÇÕES



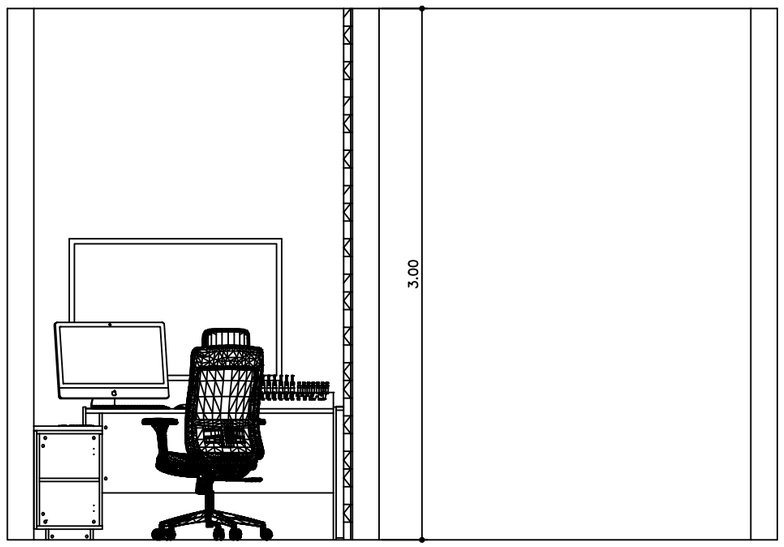
01 FACHADA

ESC.: 1/25



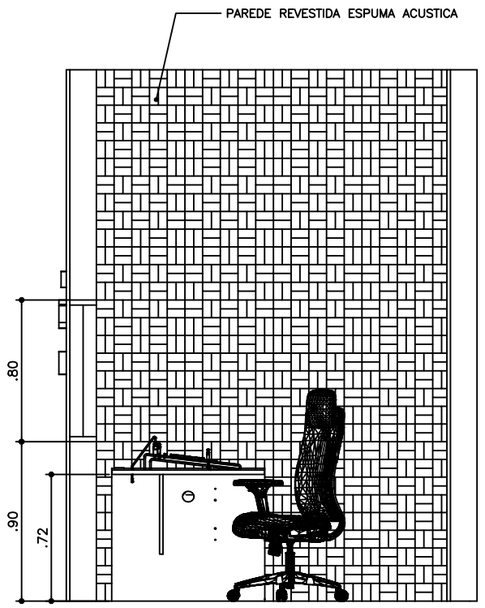
02 PLANTA BAIXA TÉRREO

ESC.: 1/25



03 CORTE A

ESC.: 1/25



04 CORTE B

ESC.: 1/25

PROJETO: CABINE DE SOM

PRANCHA: 1/2

OBRA: CONSTRUÇÃO CABINE SONORA

PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

CONCEITO ENGENHARIA

DESENHOS DA PRANCHA | ESCALA

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO | RESP. DESENHO: BRUNO | REVISÃO: BRUNO | DATA: ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP | ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA

BAIRRO: CENTRO | LOTE: 02 | QUADRA: 000

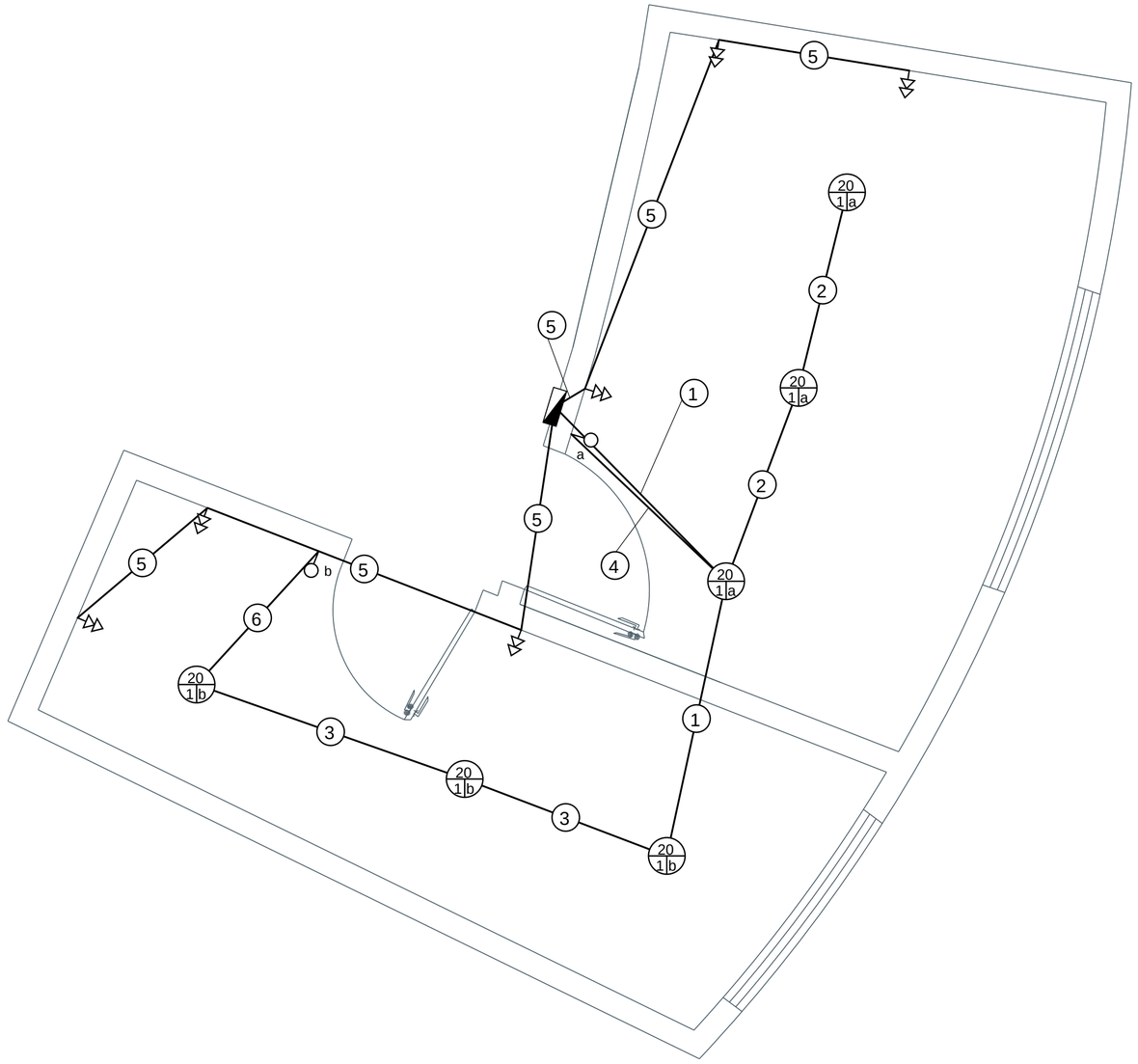
PROJETO: BRUNO TEIXEIRA CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO: NOME: CAU/CREA:

SITUAÇÃO SEM ESCALA

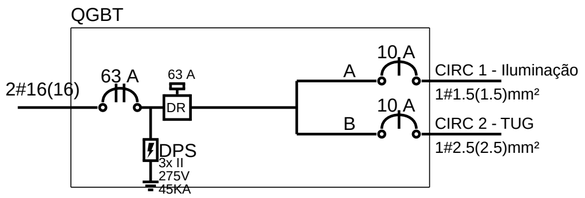
QUADRO DE ÁREAS

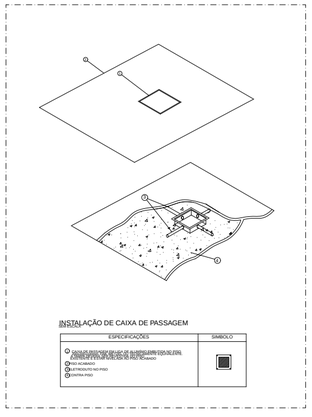
APROVAÇÃO PREFEITURA | APROVAÇÕES

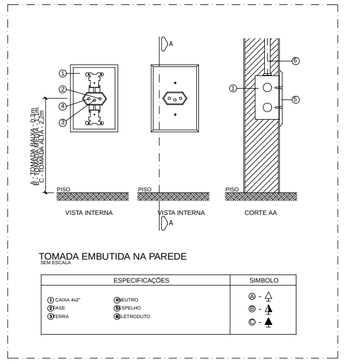


Legenda de fiação	
1	1 — 1.5
2	1 a — 1.5
3	1 b — 1.5
4	1 a — 1.5
5	2 — T
6	1 b — 1.5

- Quadro geral
- Tomada dupla
- Int. simples
- Luminária
- Fase, neutro, retorno, terra



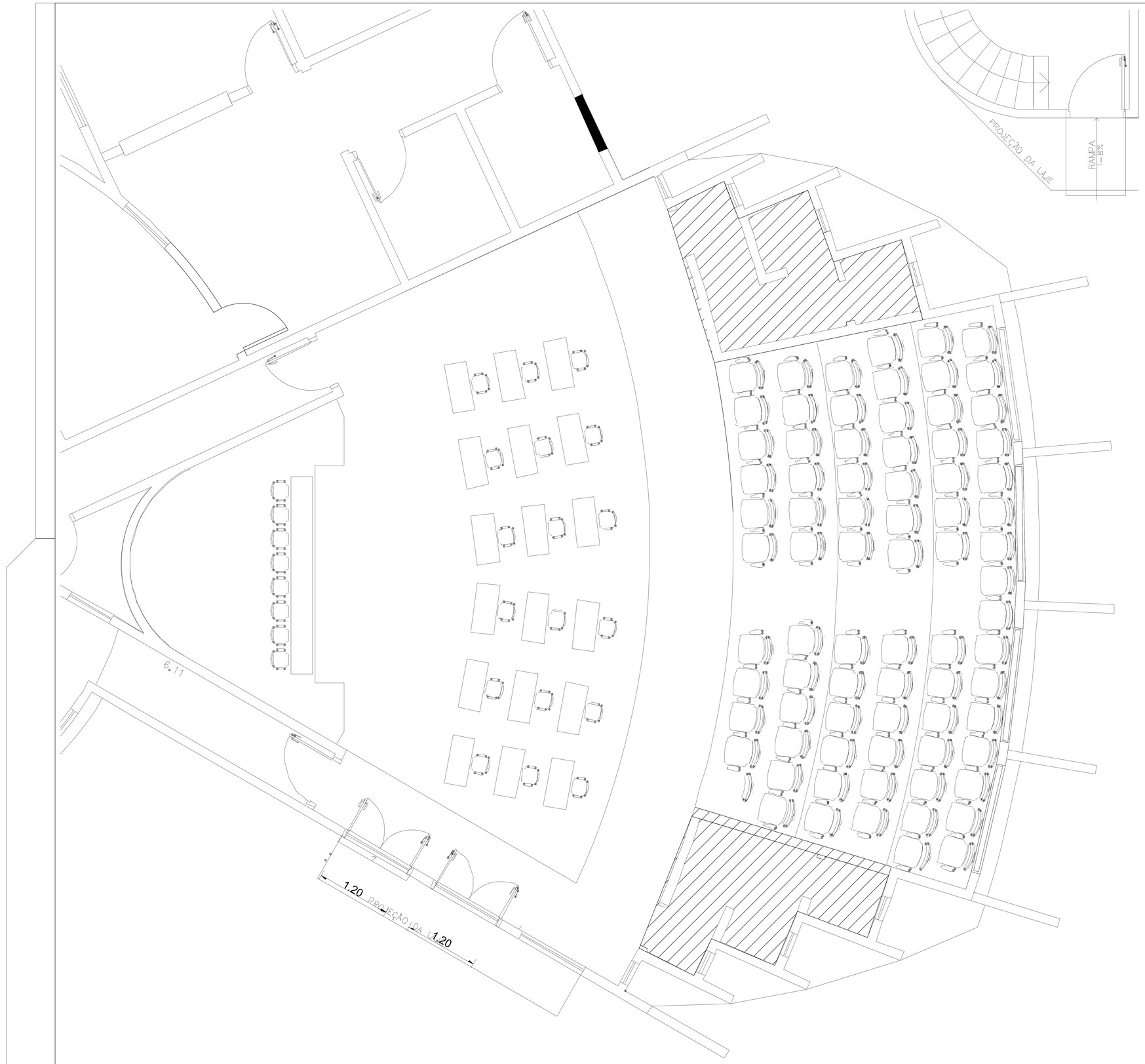




QGBT

Circuito	Seção(mm²)	Disjuntor(A)	Tensão(V)	Potência(VA)	Ib(A)	dV(%)	Agrupamento	FCA	Iz(A)	Ib Demand.(A)	Fases	Descrição
1	1,5	10	127	120	0,94	-	1	1	17,50	0,71	A	Iluminação
2	2,5	10	127	1200	9,45	0,17	1	1	24,00	7,09	B	Tomadas

Localização: Camara Municipal Lorena -SP	Projeto Elétrico: Banheiros --- ---
Data: 07/05/2026 — Escala: 1:46	Proprietario: Camara Municipal Lorena Sp
Folha: 1/1	Projeto : Conceito Engenharia Eng.Civil Bruno Teixeira CREA-PR 168306D
Desenho:	BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999 Dados: 2026.05.07 01:30:46 -03'00'



ÁREA A DEMOLIR

PROJETO
CROQUI DE DEMOLIÇÃO

PRANCHA
1/2

OBRA: DEMOLIÇÃO DOS BANHEIROS

PROP.: CAMARA MUNICIPAL DE LORENA-SP

DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

ETAPA	RESP. DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJ. EXECUTIVO	BRUNO	BRUNO	ABRIL DE 2026

CIDADE: LORENA - SP

ENDEREÇO: PC BARON SANTA EULALIA

BAIRRO: CENTRO

LOTE: 02

QUADRA: 000

PROJETO: BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Assinado de forma digital por BRUNO VINICIUS TEIXEIRA DA SILVA:09877422999
Dados: 2026.03.13 09:44:47 -03'00'

BRUNO TEIXEIRA
CREA-PR 168306D

EXECUÇÃO:

NOME:
CAU/CREA:

SITUAÇÃO SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A DEMOLIR 16,00 M²

ÁREA A CONSTRUIR 210,00 M²

APROVAÇÃO PREFEITURA	APROVAÇÕES