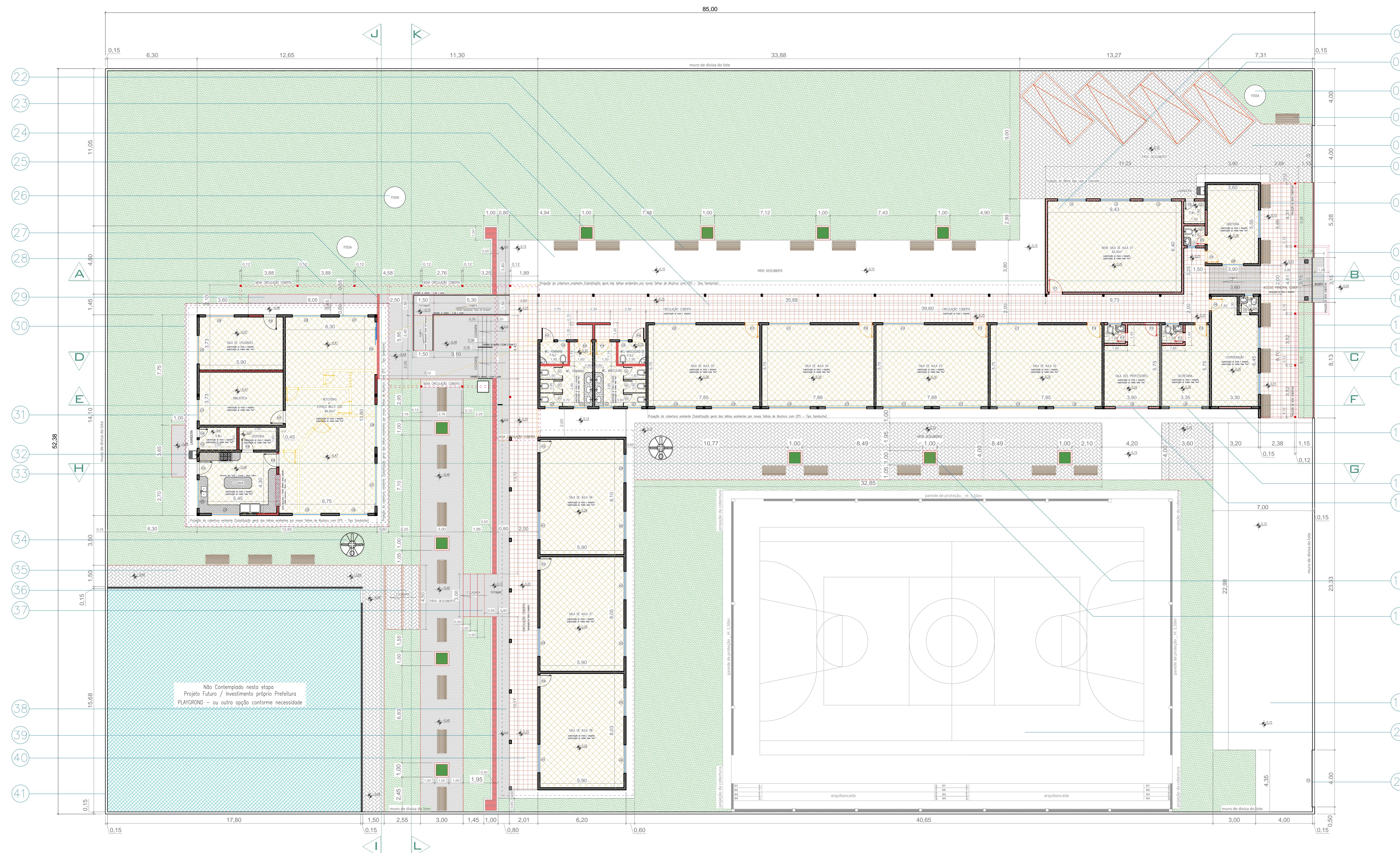


# PROJETO ARQUITETÔNICO

Projeto de Reforma da Escola Municipal Antônia Alves Feitosa

Local: Vicentina / MS

Data: 15/06/2023



RUA HANAE YASSUNACA

**PLANTA BAIXA GERAL**  
ESCALA 1/125



**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
SEM ESCALA

**LEGENDA RACHURAS**

- ALVENARIAS EXISTENTES (A PERMANECER)
- ALVENARIA A AMPLIAR (A CONSTRUIR)
- ALVENARIAS EXISTENTES (A RACHURAR)
- PISO EM PAVER (BLOCO CONCRETO)
- FLOREIRA EM ALVENARIA (ALTA LONA E COM GÁS)
- ÁREA DE INTERVENÇÃO FUTURA
- CALÇAMENTO EM CONCRETO ESPESSURA 8cm
- PISO CERÂMICO INTERIORES A EXECUTAR
- PISO CERÂMICO EXTERIORES A EXECUTAR

**TABELA DE ESQUADRIAS**

JANELAS				
NUMERO	PROFUND.	LARGURA	ALTURA	ACABAMENTO
J1	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J2	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J3	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J4	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J5	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J6	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J7	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J8	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J9	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J10	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J11	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J12	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J13	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J14	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J15	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J16	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J17	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J18	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J19	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J20	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J21	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J22	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J23	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J24	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J25	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J26	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J27	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J28	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J29	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J30	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J31	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J32	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J33	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J34	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J35	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J36	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J37	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J38	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J39	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J40	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J41	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J42	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J43	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J44	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J45	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J46	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J47	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J48	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J49	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J50	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J51	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J52	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J53	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J54	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J55	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J56	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J57	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J58	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J59	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J60	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J61	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J62	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J63	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J64	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J65	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J66	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J67	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J68	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J69	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J70	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J71	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J72	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J73	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J74	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J75	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J76	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J77	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J78	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J79	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J80	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J81	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J82	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J83	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J84	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J85	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J86	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J87	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J88	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J89	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J90	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J91	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J92	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J93	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J94	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J95	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J96	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J97	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J98	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J99	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO
J100	1,00	2,00	1,00	VERO T. COBERTURA ZINCO

**LEGENDA NUMÉRICA DESCRIÇÃO DOS ITENS E SERVIÇOS**

01	SALA DE AULA A EXECUTAR, COMPLETA, ALVENARIAS, PISOS, COBERTURA, SISTEMAS E ACABAMENTOS
02	ESTACIONAMENTO DIRETORIA E PROFESSORES P.N.E
03	FOSSA EXISTENTE A PERMANECER
04	ESPAÇO DESCANSO PROFESSORES
05	NOVO PATIO A EXECUTAR, ESTACIONAMENTOS
06	NOVO PORTÃO METÁLICO A EXECUTAR 4,00M DE LARGURA E 2,20M DE ALTURA (SISTEMA DE CORRER)
07	ESPAÇO DE ESPERA DOS ALUNOS / SADA (COBERTO)
08	PROJEÇÃO DA NOVA COBERTURA A EXECUTAR / ESTRUTURA METÁLICA COM REVESTIMENTO EM "ACM"
09	NOVO PORTÃO METÁLICO A EXECUTAR 3,30M DE LARGURA E 2,20M DE ALTURA (SISTEMA DE CORRER)
10	PILARES EM CONCRETO EXISTENTE A PERMANECER / DAR SUPOORTE A NOVA COBERTURA
11	GRADIL METÁLICO A EXECUTAR / FECHAMENTO / ALTURA 2,20M
12	PISO EM CONCRETO EXISTENTE A PERMANECER, INSTALAÇÃO DE PISO CERÂMICO 60X60 ML PISO 5 USO EXTERNO
13	JARDIM A EXECUTAR / DEMOLIÇÃO DE PARTE DO PISO EM CONCRETO EXISTENTE (PAISAGISMO)
14	JANELAS A SEREM FECHADAS COM ALVENARIA (RACHURAS EM VERMELHO)
15	JANELAS EXISTENTES A SEREM SUBSTITUÍDAS (TRACAJADA EM AMARELO)
16	JANELAS NOVAS A SEREM EXECUTADAS (TRACAJADA PRETA)
17	NOVO PATIO LAZER/DESCANSO, COM CALÇAMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER (DRENÁVEL)
18	CANEA DE PROTEÇÃO DAS ÁRVORES EXISTENTES E A SEREM PLANTADAS (TIPO FLOREIRA)
19	PATIO EM PISO DE CONCRETO EXISTENTE A PERMANECER / EXECUTAR REPAROS E PINTURA NOVA
20	QUADRA POLIESPORTIVA
21	NOVO PORTÃO METÁLICO A EXECUTAR 4,00M DE LARGURA E 2,20M DE ALTURA (SISTEMA DE CORRER)
22	BANCOS TIPO PIRACA A SEREM INSTALADOS / COM ESQOTO / 31 UNIDADES
23	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM CERÂMICA TIPO ACETINADA / RESISTÊNCIA MÍNIMA PISO 5 RETENAR PISO EXISTENTE (CASO EXISTAM) "CERÂMICAS ESPECÍFICAS USO EXTERNO - COEF. DE ATRITO"
24	CANEA DE PROTEÇÃO DAS ÁRVORES EXISTENTES E A SEREM PLANTADAS (TIPO FLOREIRA)
25	PATIO EM PISO DE CONCRETO EXISTENTE A PERMANECER / EXECUTAR REPAROS E PINTURA NOVA
26	FOSSA EXISTENTE A PERMANECER
27	SISTEMAS DE CAPTAÇÃO PLUVIAL A EXECUTAR, CANALIS COM GRELHAS, DAR DESTINO SENTIDO RUA
28	PROJEÇÃO DAS COBERTURAS METÁLICAS A EXECUTAR / ACABAMENTO EM "ACM"
29	ACESSO EM PISO DE CONCRETO ARMADO 10CM ESPESSURA, ACABAMENTO DESEMPENADO, COM PINTURA
30	FECHAMENTO METÁLICO E ACABAMENTO EM "ACM" / TIPO TESTEIRA / OULTAMENTO DA COBERTURA
31	JANELAS EXISTENTES A SEREM SUBSTITUÍDAS (TRACAJADAS EM AMARELO)
32	TANQUE COM COLUNA COMPLETO A EXECUTAR / ACABAMENTOS, ADOQUINADOS E SISTEMA DE ESQOTO
33	ACESSO EM PISO DE CONCRETO ARMADO 10CM ESPESSURA, ACABAMENTO DESEMPENADO, COM PINTURA
34	02 RESETERVATÓRIOS D'ÁGUA EXISTENTES A PERMANECER/REPAROS NA ESTRUTURA DE APOIO E PINTURA
35	ACESSO EM PISO DE CONCRETO ARMADO 10CM ESPESSURA, ACABAMENTO DESEMPENADO, COM PINTURA
36	PISANTES ESCALONADOS EM CONCRETO ARMADO 10CM ESPESSURA, ACAB. DESEMPENADO, COM PINTURA
37	ESCALADARA EM CONCRETO ARMADO 10CM ESPESSURA, ACABAMENTO DESEMPENADO, COM PINTURA
38	SISTEMA DE CAPTAÇÃO PLUVIAL EXISTENTE A SER SUBSTITUÍDO (ATERROADO E COBERTO EM CONCRETO
39	SISTEMAS DE CAPTAÇÃO PLUVIAL A EXECUTAR, CANALIS COM GRELHAS, DAR DESTINO SENTIDO RUA
40	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM CERÂMICA TIPO ACETINADA / RESISTÊNCIA MÍNIMA PISO 5 CERÂMICAS ESPECÍFICAS USO EXTERNO-COEF. DE ATRITO/ UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA PISO SOBRE PISO
41	TODOS OS MUIROS DEVERÃO RECEBER REPAROS ESTRUTURAIS, EM REBECOS, ALVENARIAS/PINTURA NOVA

**OBSERVAÇÕES SOBRE AS NECESSIDADES DE EXECUÇÃO:**  
AS "PINTURAS" DEVERÃO CONTEMPLAR CORRETIVAMENTE TODAS AS PAREDES INTERNAS, PAREDES EXTERNAS, MUIROS, PISOS INTERIORES DE CONCRETO, PISOS EXTERNOS DE CONCRETO, FORROS DE LAJE, DE GESSO, COBERTURAS VISUALMENTE EXPOSTAS, AS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS METÁLICAS EM V, MADEIRA, PLANOS, PLANETES, COBERTURA PARTE EXTERNAS E INTERNAS (TELHAS), PORTÕES, PORTAS, TELAS ALAMBRADES E MCRETAS.

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE DE AS INFORMAÇÕES CONTEREM AS NECESSIDADES DE EXECUÇÃO, COMO PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, BANCOS E CORPES, SENDO OS DEMAIS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, INSTRUMENTOS ILUSTRATIVOS.

**DECLARO QUE ESTOU CIENTE QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE O ATENDIMENTO INTEGRAL DOS ARRISOS E RECOMENDAÇÕES DA NBR 9050/2015 E ISO, QUANDO NECESSÁRIO.**

**DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEGISLAÇÃO EM VIGOR: LEI FEDERAL Nº 11.445/2007 (LIGAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA); LEI 4463/2007 - INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS PARA CADA UNIDADE, LC Nº 117/2008 E CADA DE CALÇADA 3ª EDIÇÃO.**

**DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEI Nº 1.866/1979 (CÓDIGO DE OBRAS) - ARTIGO 35, 41, 42, 44, 102, 103, 104, 114, 115, 117, 119, 120, 134, 135, 136, 140, 151, 171, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849,**



# PROJETO ARQUITETÔNICO

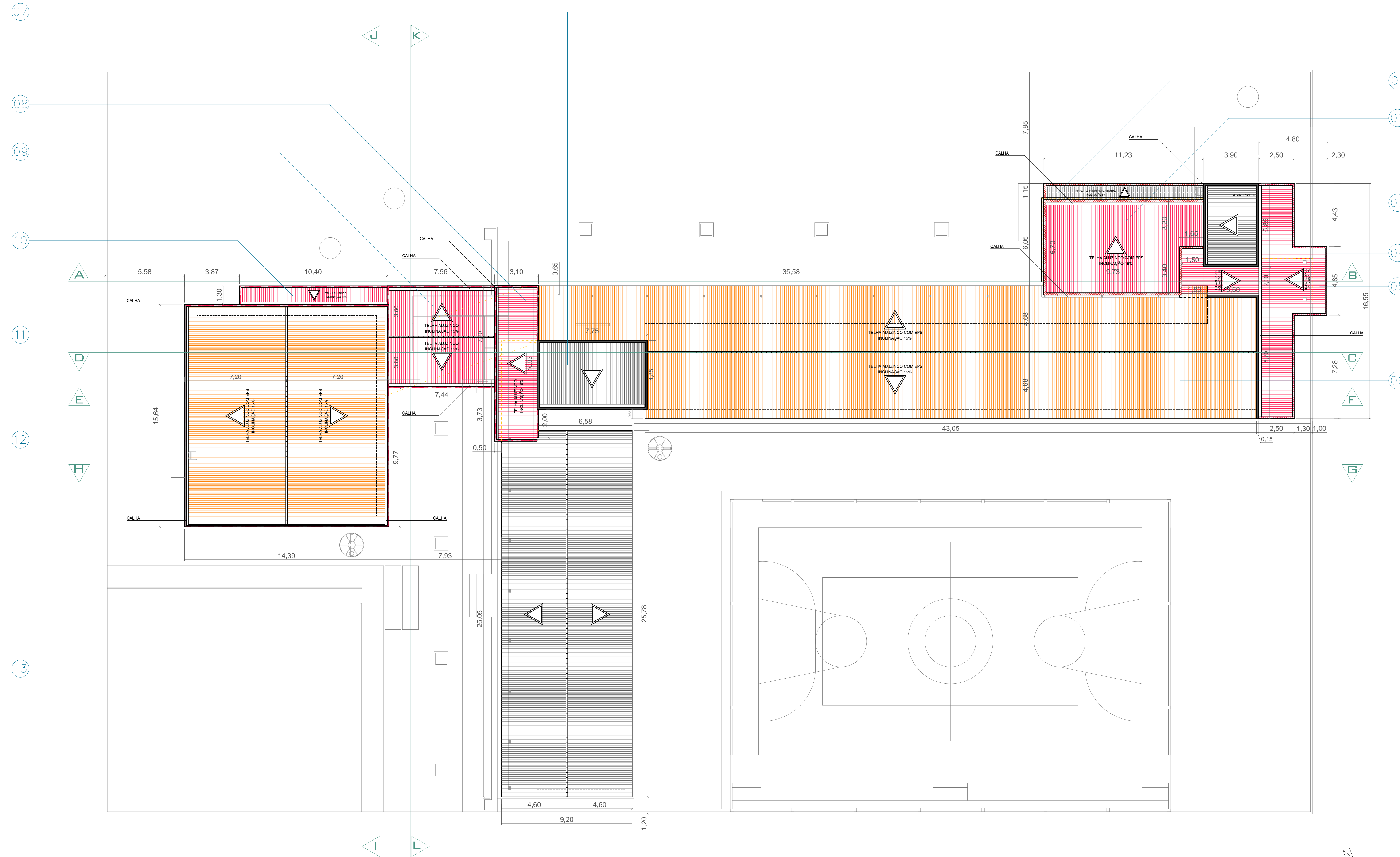
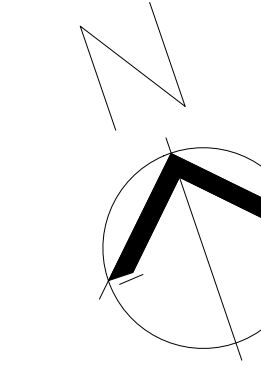
Projeto de Reforma da Escola Municipal Antônia Alves Feitosa

Local: Vicentina / MS

Data: 15/06/2023

**LEGENDA RACHURAS**

	COBERTURA A SUBSTITUIR
	COBERTURA NOVA A EXECUTAR
	COBERTURA A PERMANECER
	COBERTURA A SER REMOVIDA

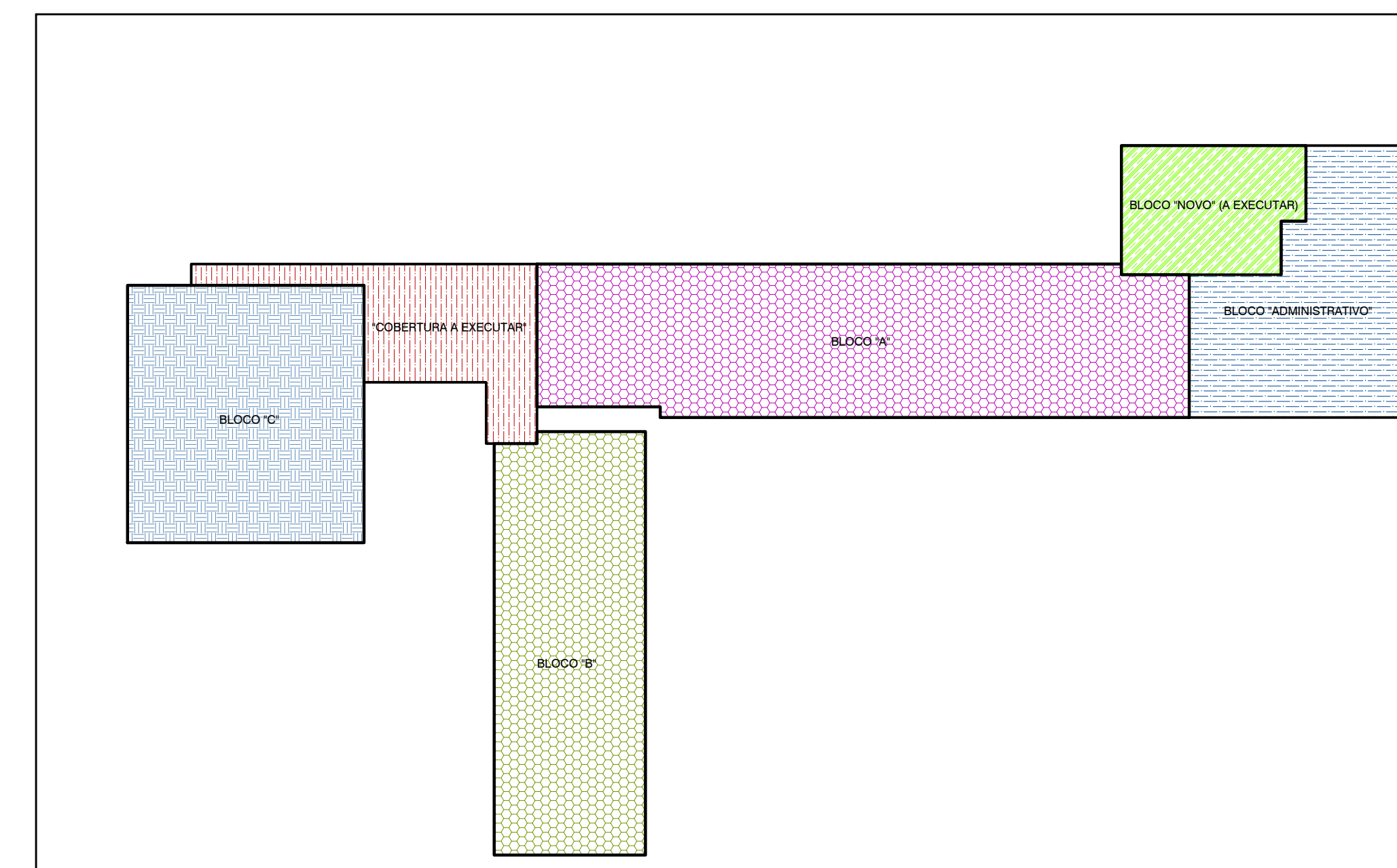


RUA HANAE YASSUNACA

**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1/125

**LEGENDA NUMÉRICA DESCRIÇÃO DOS ITENS E SERVIÇOS DAS COBERTURAS**

01	BEIRAL EM "LATEX" IMPERMEABILIZADA, LATERAL DA NOVA EDIFICAÇÃO
02	COBERTURA DO "NOVO BLOCO" A EXECUTAR, ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS "ALUZINCO + EPS+ ALUZINCO" (SANDUICHE)
03	COBERTURA DO BLOCO ADMINISTRATIVO "A PERMANECER", ADAPTAÇÃO CALDA D'ÁGUA / FECHAMENTO PLATIBANDA E CALHA
04	REPRESENTAÇÃO DA PLATIBANDA EM ESTRUTURA METÁLICA E FECHAMENTO EXTERNO COM "ACM" (VALORIZAÇÃO ESTÉTICA)
05	COBERTURA DA "NOVA VARANDA" A EXECUTAR, ESTRUTURA METÁLICA E TELHAS "ALUZINCO"
06	SUBSTITUIÇÃO GERAL DAS TELHAS DE COBERTURA DO "BLOCO A", TELHAS "ALUZINCO + EPS+ ALUZINCO" (SANDUICHE)
07	COBERTURA DO VOLUME DOS BANHEIROS "A PERMANECER"
08	COBERTURA DA "VARANDA" A EXECUTAR (DEMOLIR EXISTENTE), ESTRUTURA METÁLICA, TELHAS "ALUZINCO" E PLATIBANDA EM "ACM"
09	COBERTURA DE "PASSARELA" A EXECUTAR (DEMOLIR EXISTENTE), ESTRUTURA METÁLICA, TELHAS "ALUZINCO" E PLATIBANDA EM "ACM"
10	COBERTURA DE "BEIRAL / ACESSO" A EXECUTAR / ESTRUTURA METÁLICA, TELHAS "ALUZINCO" E PLATIBANDA EM "ACM"
11	SUBSTITUIÇÃO GERAL DAS TELHAS DE COBERTURA DO "BLOCO C", TELHAS "ALUZINCO + EPS+ ALUZINCO" (SANDUICHE)
12	REPRESENTAÇÃO DA PLATIBANDA EM ESTRUTURA METÁLICA E FECHAMENTO EXTERNO COM "ACM" (VALORIZAÇÃO ESTÉTICA)
13	COBERTURA DO "BLOCO B" EXISTENTE A PERMANECER



**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO (BLOCOS EDIFICADOS)**  
SEM ESCALA



RUA HANAE YASSUNACA

**LEGENDA RACHURAS**

	BLOCO ADMINISTRATIVO
	BLOCO "NOVO" A EXECUTAR
	BLOCO "A"
	BLOCO "B"
	BLOCO "C"
	COBERTURA A EXECUTAR

**RESUMO DAS EXECUÇÕES GERAIS PREVISTAS NO PROJETO**

ITENS / SERVIÇOS
01 - Pintura interna Geral
02 - Pintura externa Geral
03 - Troca de telhas "EPS" nas Edificações "Pré-moldadas" (Bloco "A" e Bloco "C")
04 - Troca Geral de Forro, Instalação novo forro em "PVC" (Bloco "A" e Bloco "C")
05 - Troca de piso interno das salas (Blocos "A, B, C e Administrativo")
06 - Troca de piso do corredor Bloco "A" e Execução de piso no corredor Bloco "B" (Varandas)
07 - Instalação elétrica "Nova Geral" (Fiação, Disjuntores, Quadros, Tomadas, Interruptores e Iluminação)
08 - Pré-instalação elétrica Ar-condicionado "Nova Geral"
09 - Reforma Geral Sanitários (Femininos, Masculinos, P.N.E e Salas Administrativas)
10 - Substituição de Portas existentes para "Portas de Alumínio"(Geral)
11 - Substituição de Janelas existentes para "Vidro Temperado" (Geral)
12 - Construção de Sanitário "P.N.E", Secretaria, Sala dos Professores e Diretoria"
13 - Execução de "Novo" Sistema de Drenagem pluvial (Dutos, grelhas, caixas e sumidouros)
14 - Instalação de bancos de concreto "Tipo Praça" (26 Unidades)
15 - Paisagismo (Plantio de árvores + Flores + Movimentação terra taludes + Gramas
16 - Criação de Cozinha Completa "Bloco C" (Demolições + Readequação Geral)
17 - Adequações Físicas Geral em todos os Blocos e partes Externas, conforme Projeto
18 - Nova Cobertura circulação acesso Refeitório (Entre Blocos "A/B com C")
19 - Piso concreto circulação acesso Entre Blocos A/B com C "Escadarias + Rampa P.N.E"
20 - Novo patio (Estacionamento) lateral ao "Bloco Novo" (piso paver intertravado)
21 - Novo patio (Lazer e Descanso) lateral ao "Bloco A" (piso paver intertravado)
22 - Execuções Hidro-sanitárias "Troca geral dos sistemas até o Destino Existente (Fossa)"
23 - Serviços de Demolições e Bota-fora
24 - Reforma da Fachada Geral (Cobertura com Platinbanda ACM + Gradil + Portões + Reforma dos Muros)

OBS: Estão acima discriminados os "Itens/Serviços Macro" para a reforma/projeto, estando implícitos sub Itens/Serviços a eles relacionados

**OBSERVAÇÕES SOBRE AS NECESSIDADES DE EXECUÇÃO:**  
AS "PINTURAS" DEVERÃO CONTEMPLAR PARALELAMENTE TODAS AS PAREDES INTERNAS, PAREDES EXTERNAS, MUIROS, PISOS INTERNOS DE CONCRETO, PISOS EXTERNOS DE CONCRETO, FORROS DE LAJE DE GESSO, COBERTURAS VISUALMENTE EXPOSTAS, AS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS METÁLICAS EM OU DE MADEIRA, PLANOS, PLÁTERES, COBERTURA PARTE EXTERNAS E INTERNAS (TELHAS), PORTÕES, PORTAS, TELAS ALUMBRADAS E MURADAS.

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, BANCOS E CORPES, SENDO OS DEMAS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, NECESSÁRIOS ILUSTRATIVOS.

DECLARO QUE ESTOU CIENTE QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE O ATENDIMENTO INTEGRAL DOS ARRISOS E RECOMENDAÇÕES DA NBR 9050/2015 E GSI, QUANDO NECESSÁRIO.

DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEGISLAÇÃO EM VIGOR: LEI FEDERAL Nº 11.445/2007 (LIGAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA); LEI 4463/2007 - INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS PARA CADA UNIDADE, LC Nº 117/2008 E GUA DE CALÇADAS 3ª EDIÇÃO.

DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEI Nº 1.866/1979 (CÓDIGO DE OBRAS) - ARTIGO 35, PARÁGRAFO 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º, 13º, 14º, 15º, 16º, 17º, 18º, 19º, 20º, 21º, 22º, 23º, 24º, 25º, 26º, 27º, 28º, 29º, 30º, 31º, 32º, 33º, 34º, 35º, 36º, 37º, 38º, 39º, 40º, 41º, 42º, 43º, 44º, 45º, 46º, 47º, 48º, 49º, 50º, 51º, 52º, 53º, 54º, 55º, 56º, 57º, 58º, 59º, 60º, 61º, 62º, 63º, 64º, 65º, 66º, 67º, 68º, 69º, 70º, 71º, 72º, 73º, 74º, 75º, 76º, 77º, 78º, 79º, 80º, 81º, 82º, 83º, 84º, 85º, 86º, 87º, 88º, 89º, 90º, 91º, 92º, 93º, 94º, 95º, 96º, 97º, 98º, 99º, 100º.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENAL DE INCORRER NO CRIME DA FALSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROJETO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**OBSERVAÇÕES:**

1. ATENDER O ARTIGO 30 DO CÓDIGO DE OBRAS.
2. LIGAR O BARRIL, RUA NOITE E AMARRAR CONFORME INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL.
3. A CALÇADA ATENDER A NBR 9050, TER PISO TÁtil EM TODA A SUA EXTENSÃO E A INCLINAÇÃO TRANSVERSAL MÁXIMA SEM DE 3%.
4. A CALÇADA ATENDER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9050, QUANTO A ACESSIBILIDADE.
5. ATENDER A LEI FEDERAL 11.445/2007 - QUANTO A LIGAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA.
6. A EDIFICAÇÃO ATENDER A NBR 9050 QUANTO AOS ÍTENS DE ACESSIBILIDADE.

**avenida**  
projetos e topografia

Prancho  
02 / 05

TÍTULO:  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário:  
MUNICÍPIO DE VICENTINA/MS  
CNPJ: 24.644.202/0001-13

Autoria de projeto:  
Viviane Ferraz  
Arquiteta e Urbanista - CREA 10.507

Local:  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Lado par da Rua Hanay Yasunaka a 30,00m da Rua Jubelino Mamedio  
zona urbana do Município de VICENTINA/MS.

Conteúdo:  
PLANTA DE COBERTURA  
DETALHES GERAIS

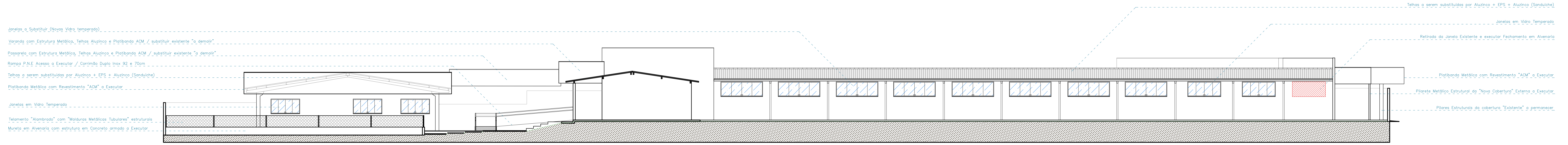
Data: JUNHO/2023  
Revisão: REVISÃO 00  
Escala: INDICADA  
Desenho: Arq. Viviane Ferraz  
Arq. Reinaldo Vasques



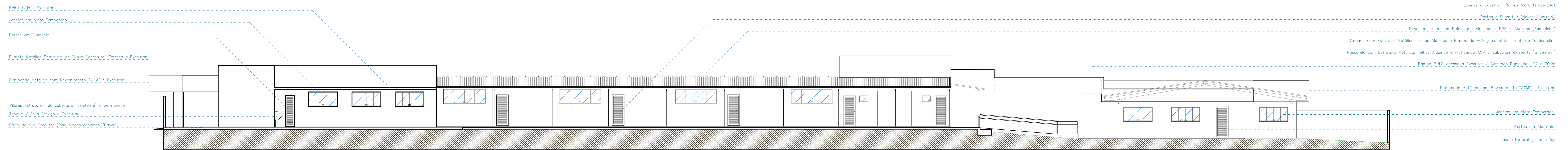
# PROJETO ARQUITETÔNICO

Projeto de Reforma da Escola Municipal Antônia Alves Feitosa

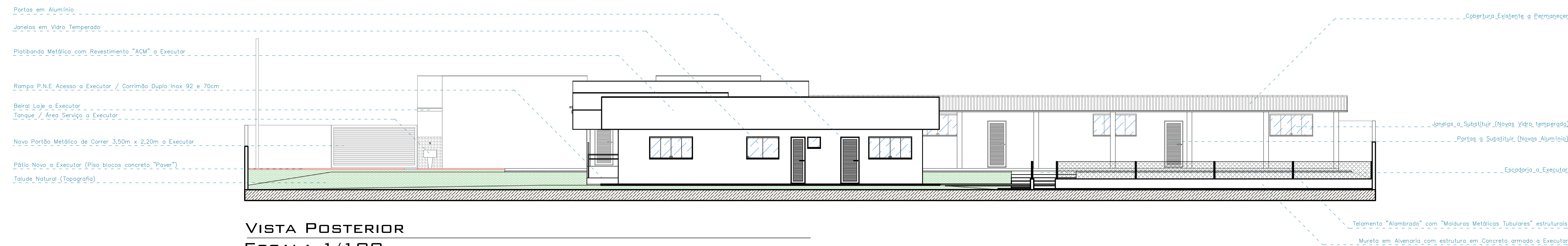
Local: Vicentina / MS



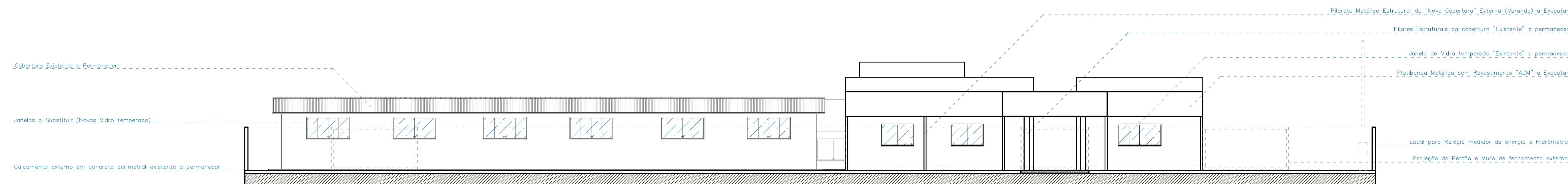
VISTA LATERAL SUL  
ESCALA 1/100



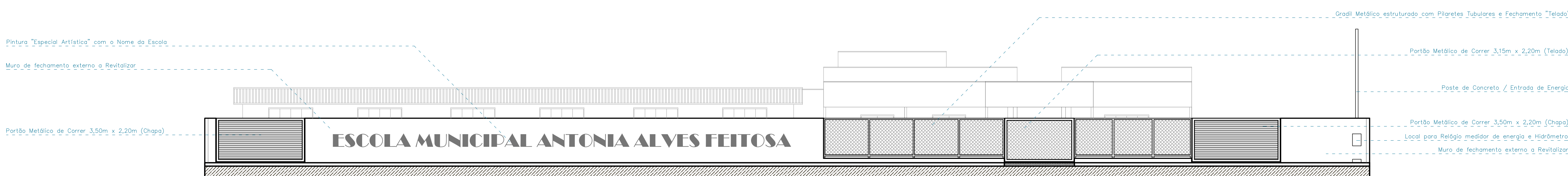
VISTA LATERAL NORTE  
ESCALA 1/100



VISTA POSTERIOR  
ESCALA 1/100



VISTA FRONTAL (FACHADA INTERNA)  
ESCALA 1/100



VISTA FRONTAL (FACHADA EXTERNA)  
ESCALA 1/100

OBSERVAÇÕES SOBRE AS NECESSIDADES DE EXECUÇÃO:

AS "PINTURAS" DEVERÃO CONTEMPLAR COBERTORAMENTE TODAS AS PAREDES INTERNAS, PAREDES EXTERNAS, MUROS, PISOS INTERNOS DE CONCRETO, PISOS EXTERNOS DE CONCRETO, FORNOS DE LAJE, OS GESSO, COBERTURAS VISUALMENTE EXPOSTAS, AS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS METÁLICAS E/OU DE MADEIRA, PLAIRES, PLAIRES, COBERTURA PARTE EXTERNAS E INTERNAS (TELHAS), PORTÕES, PORTAS, TELAS ALAMBRADAS E MURETAS.

DECLARAÇÃO:

DECLARO QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E SOB ESTE CRITÉRIO QUE A ANÁLISE DE RISCO COM AS INFORMAÇÕES CONDIÇÕES REAIS PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, RESPONDEMOS INDIVIDUALMENTE.

DECLARO QUE ESTE CRITÉRIO QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE O ATENDIMENTO INTEGRAL DOS ARRISOS E RECOMENDAÇÕES DA NBR 9050/2015 E ISO, QUANDO NECESSÁRIOS.

DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEGISLAÇÃO EM VIGOR: LEI FEDERAL Nº 11.445/2007 (SUAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO) A REDE PÚBLICA; LEI 4463/2007 - INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS PARA CADA UNIDADE; LEI Nº 1172/2008 E GUIN DE CALÇADOS Nº 07/04/04.

DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEI Nº 1.866/1979 (CÓDIGO DE OBRAS) - ARTIGO 354,142,144,145,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201 E 375.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENAL DE INCORRER NO CRIME DA FALSIFICAÇÃO DELEGADA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.

DECLARAÇÃO:

DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE PARA COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO, E QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

- OBSERVAÇÕES:
1. ATENDER OS ARRISOS DO CÓDIGO DE OBRAS.
  2. LOCALIZADOS, RUMO NORTE E AMARRAÇÃO CONFORME INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL.
  3. A CALÇADA ATENDERÁ A NBR 9050, TEM PISO TÁTIL EM TODA A SUA EXTENSÃO E A INCLINAÇÃO TRANSVERSAL MÁXIMA SEM DE 3%.
  4. A CALÇADA ATENDERÁ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NBR 9050, QUANTO A ACESSIBILIDADE.
  5. ATENDER A LEI FEDERAL, 11.445/2007 - QUANTO A LIGAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA.
  6. A EPOCADA ATENDERÁ A NBR 9050 QUANTO AOS ÍTENS DE ACESSIBILIDADE.

		Prancha <b>03 / 05</b>
TÍTULO: <b>ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS</b> <b>PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA</b>		
Proprietário: MUNICÍPIO DE VICENTINA/MS CNPJ: 24.844.202/0001-13		Autoria de projeto: AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA CREA-MS 10.507 Viviane Lucía Domingos Ferraz Ferraz Arquiteta e Urbanista - CAD nº 155500
Conteúdo: <b>FACHADA E VISTAS</b> <b>DETALHES GERAIS</b>		Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado par da Rua Hanan Yasunaka a 30,00m da Rua Jubelino Mamédio zona urbana do Município de VICENTINA/MS.
Data: JUNHO/2023	revisão: REVISÃO 00	escala: INDICADA
Desenho: Arq. Viviane Ferraz		Arq. Reinaldo Vasques



# PROJETO ARQUITETÔNICO

Projeto de Reforma da Escola Municipal Antônia Alves Feitosa

Local: Vicentina / MS

Flores em Alvenaria 1, vez. / Colchas para divores (1,00 x 1,00 x 0,45m)

Sistema Pluvial "Nodo" a Executar

**CORTE LONGITUDINAL "A/B"**  
ESCALA 1/100

Estrutura de Cobertura do Bloco "A" existente a Permanecer / Substituição das Telhas em Cerâmico  
Relevo e Fechamento de Janela com Alvenaria  
Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar  
Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

**CORTE LONGITUDINAL "C/D"**  
ESCALA 1/100

Banheiros a Serem totalmente reformados (Piso, Azulejos, Louças, Metalo, Fornos, Instalações e etc)  
Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar  
Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

**CORTE LONGITUDINAL "E/F"**  
ESCALA 1/100

Novo Piso Laje / Decapado com colamento em Blocos de concreto tipo Power (Arqs. Diretas)

**CORTE LONGITUDINAL "G/H"**  
ESCALA 1/100

Telamado "Alumbrado" com "Molduras Metálicas Tubulares" estruturais  
Mureta em Alvenaria com estrutura em Concreto armado a Executar

**CORTE TRANSVERSAL "I/J"**  
ESCALA 1/100

Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar

Novo Cobertura Metálica de Passarela a Executar / Acesso "Bloco C"

Platibanda Metálica com Revestimento "ACM" a Executar

Rampa P.N.E. Acesso a Executar / Corrimão Duplo Inox 92 a 70cm

Bancal Laje a Executar

Tanque / Área Serviço a Executar

Novo Piso Metálico de Correr 3,50m x 2,20m a Executar

Piso novo a Executar (Piso Blocos concretos "Power")

Tanque Natural (Topografia)

**CORTE TRANSVERSAL "K/L"**  
ESCALA 1/100

Instalar Ferro em PVC com Molduras nas laterais

Cobertura Metálica com Telhas Aluminas Tipo Soluções (Telha + EPS + Telha)

Janelas em Geral com Vidro temperado Brnn

Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar

Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

Novos Banheiros P.N.E. a serem Criados (Piso, Azulejos, Louças, Metalo, Fornos, Instalações e etc)

Banheiros a serem totalmente Reformados (Piso, Azulejos, Louças, Metalo, Fornos, Instalações e etc)

Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar

Tanque a Executar / Área de Serviço Externa

Colamento nos Delineamentos Perimetrais existentes

Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar

Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

Portões e Grades / Estrut. Metálica e Fechamento, telado

Plaf. Estrutural em concreto Existente a Permanecer

Platibanda Metálica da Nova estrutura de Cobertura (Vitrado)

Execução de Rampa de Acesso P.N.E. (Estrada Principal)

Janelas do "Bloco B" a serem substituídas por Vidro Temperado

Cobertura do "Bloco B" existente a Permanecer

Ferro do "Bloco B" existente a Permanecer

Capitão Completa a Executar (Exato Móvel)

Substituição das telhas existentes por novas Telhas em Alumina Tipo Soluções (Telha + EPS + Telha)

Estrutura Metálica / Platibanda em ACM

Colchas, Rufos e Pingadeiras a executar

Estrutura Metálica da Nova cobertura + Plaf. ACM

Piso em Vidro Temperado 03 Faltas Correr

**OBSERVAÇÕES SOBRE AS NECESSIDADES DE EXECUÇÃO:**  
AS "PINTURAS" DEVERÃO CONTER PLAR OBRIGATORIAMENTE TODAS AS PAREDES INTERNAS, PAREDES EXTERNAS, MURROS, PISOS INTERNOS DE CONCRETO, PISOS EXTERNOS DE CONCRETO, FORMAS DE LAJE OU GESSO, COBERTURAS VISUALMENTE EXPOSTAS, AS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS METÁLICAS E/OU DE MADEIRA, PILARES, PILARETES, COBERTURA PARTE EXTERNAS E INTERNAS (TELHAS), PORTÕES, PORTAS, TELAS ALAMBRADAS E MURETAS.

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTATADAS NAS PLANTAS DE IMPLANTACÃO, BAIOS E cortes, SENDO OS DEBEM PLANTAS, VISTAS, RESPECTIVAS E ESPANES, NENHUMA SUSTENTACÃO.

DECLARO QUE ESTOU CIENTE QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE O ATENDIMENTO INTEGRAL, DOS ARTIGOS E RECOMENDACÕES DA NBR 9050/2015 E C/D, QUANDO NECESSÁRIO.

DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEGISLAÇÃO EM VIGOR: LEI FEDERAL Nº 11.445/2007 (LIQUACÃO DE AGUA E ESGOTO A REDE PUBLICA), LEI 4463/2007 - INSTALACÃO DE HORÍMETROS PARA CADA UNIDADE, LEI Nº 1172/2008 E C/D DE CALÇADAS Nº 12/000.



DECLARO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE A LEI Nº 1.866/1978 (CÓDIGO DE OBRAS) - ARTIGO 36, 41, 42, 43, 100, 101, 103, 104, 114, 115, 117, 118, 120, 124, 130, 136, 145, 151, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201 e 375.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTA NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTATADAS NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**OBSERVAÇÕES:**

1. ATENDER OS ARTIGOS DO CÓDIGO DE OBRAS.
2. LICENCIAMENTO, RENOVAÇÃO E AMPLIACÃO CONFORME INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL.
3. A CALÇADA ATENDER A NBR 9050, TERÁ PISO TÍDIO, EM TODA A SUA EXTENSÃO E A ILUMINACÃO TRANSDUSE, MANUA SEME DE 30.
4. A CALÇADA ATENDER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NBR 9050, QUANTO A ACESSIBILIDADE.
5. ATENDER A LEI FEDERAL 11.445/2007 - QUANTO A LIQUACÃO DE AGUA E ESGOTO A REDE PUBLICA.
6. A CALÇADA ATENDER A NBR 9050 QUANTO AOS TÍTOS DE ACESSIBILIDADE.

		Prancha <b>04 / 05</b>
TÍTULO <b>ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS</b> <b>PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA</b>		
Proprietário MUNICÍPIO DE VICENTINA/MS CNPJ 26.644.502/0001-15	Autoria de projeto  AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA CREA-MS 15.920 Viviane Lucio Domingos Ferreira Ferraz Arquiteta e Urbanista - CRB 42.87355	
Conteúdo <b>CORTES ESQUEMÁTICOS</b> <b>DETALHES GERAIS</b>	Local ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado par da Rua Hanae Yasunaka a 30,00m da Rua Jubelino Mamédio zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	
data: JUNHO/2023	revisão: REVISÃO 00	escala: INDICADA
		Desenho: Arg. Viviane Ferraz Arg. Reinaldo Vasques

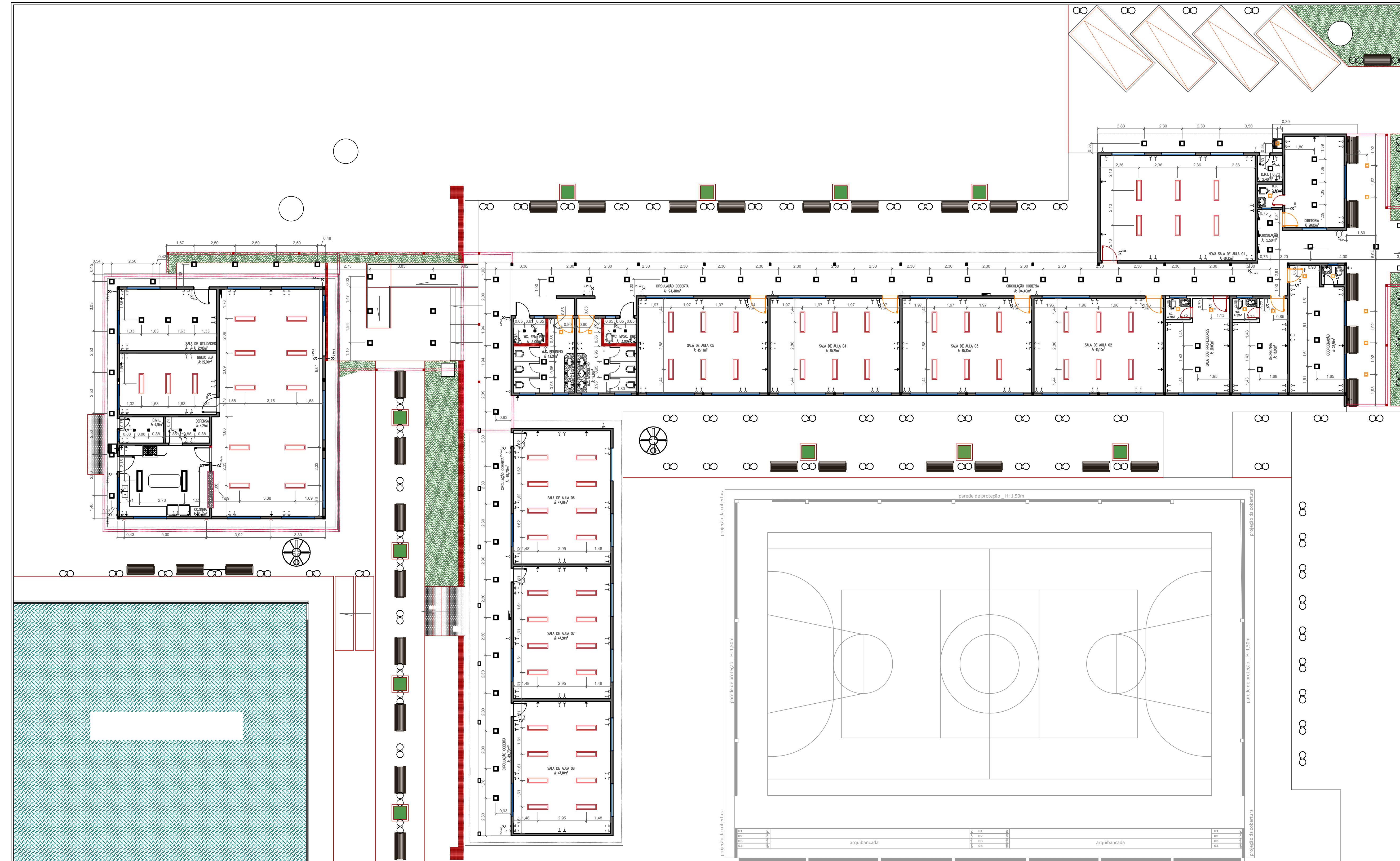
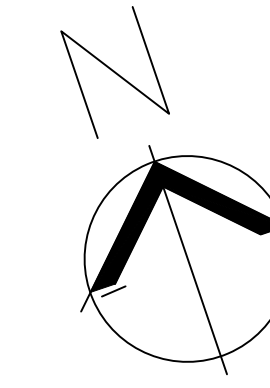


# PROJETO LUMINOTÉCNICO

Projeto de Reforma da Escola Municipal Antônia Alves Feitosa

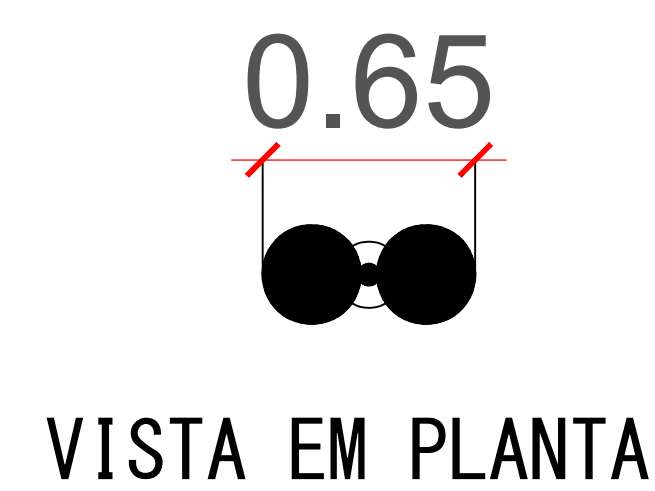
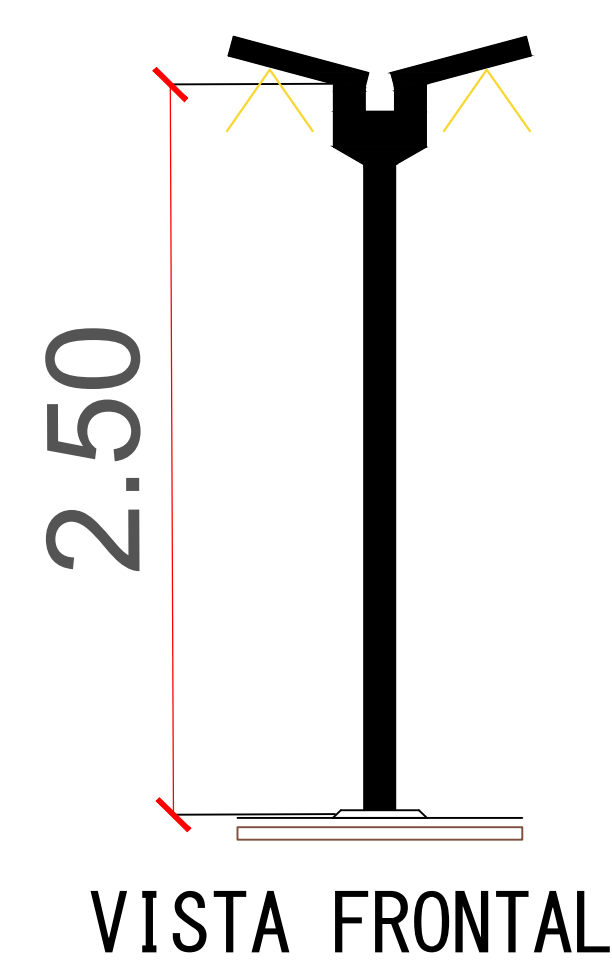
Local: Vicentina / MS

Data: 15/06/2023



PLANTA LUMINOTÉCNICO  
ESCALA 1/125

## LUMINÁRIAS EM LED (JARDIM)

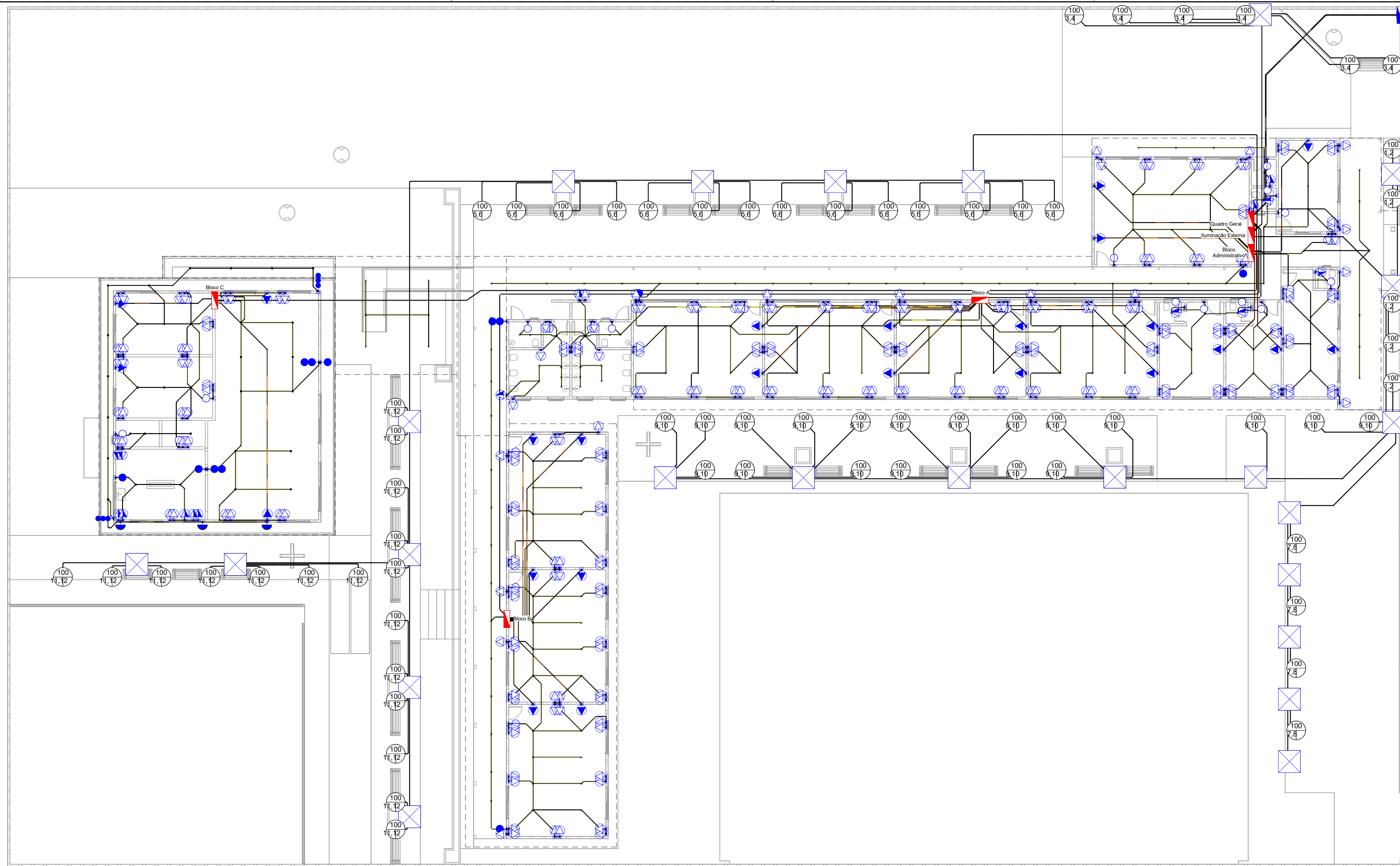


## LEGENDA

- Tomada Monofásica a .30 cm do piso
- Tomada Monofásica a 1.30 m do piso
- Tomada Universal a 2.00m do piso (Ar condicionado)
- Tomada Monofásica (Apoia Bancada) a 1.20m do piso
- Tomada Monofásica (Bebedouros) a 1.30m do piso
- Interruptor Simples 01 tecla
- Interruptor Simples 2 ou 3 teclas
- Interruptor paralelo 2 ou 3 teclas
- Interruptor Simples com Tomada Monofásica a 1.30 m do piso
- Plafon Dowlight LED (embutir e sobrepor) Quadrado 0.12m x 0.12m - 6w
- Plafon Dowlight LED (embutir e sobrepor) Quadrado 0.22m x 0.22m - 18w
- Painel Dowlight LED (embutir e sobrepor) Quadrado 0.31m x 1.24m - 40w
- Plafon Dowlight LED (embutir e sobrepor) Quadrado 0.30m x 0.30m - 24w -
- Painel Dowlight LED (embutir e sobrepor) Quadrado 0.32m x 1.24m - 50w -
- Quadro de distribuição - 44 disjuntores - Trifásico
- Poste em LED duplo H=200m - 2 Lâmpadas 50w
- Arandela de Parede H=200m - 1 Lâmpadas 18w

		Prancha <b>05/05</b>
<b>TÍTULO</b> ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA		
Proprietário		Autoria de projeto 
MUNICÍPIO DE VICENTINA/MS CNPJ 24.644.502/0001-13		AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CRA-MS 10.921 Viviane Lucia Damascos Ferraz Ferraz Arquiteta e Urbanista CAU 4283555
Conteúdo <b>PROJETO LUMINOTÉCNICO</b>		Local ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado par da Rua Hanae Yasunaka a 30,00m da Rua Jubelino Mamedio zona urbana do Município de VICENTINA/MS.
data: JUNHO/2023	revisão: REVISÃO 00	escala: INDICADA Desenho: Arq. Viviana Ferraz Arq. Reinaldo Vasques

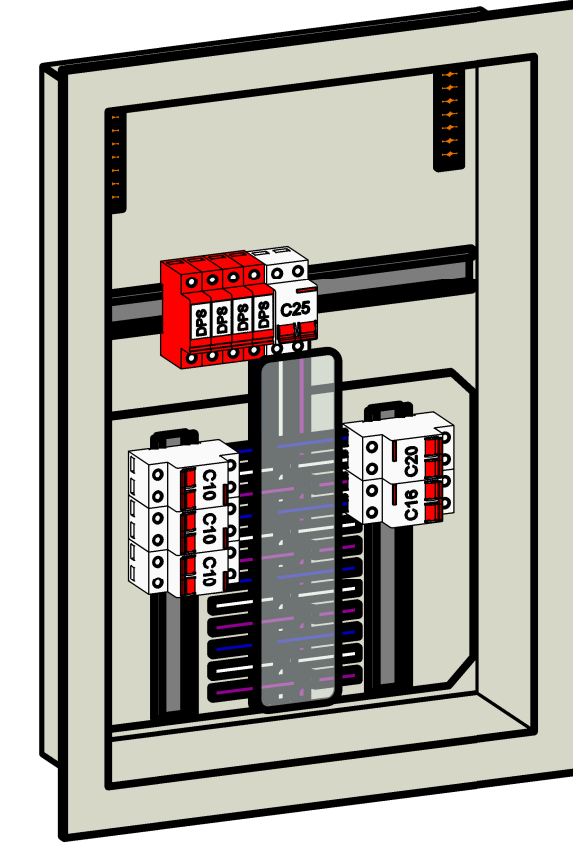




**Notas Gerais**

- 1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
- 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm<sup>2</sup>, os condutores de retorno serão de #1,5mm<sup>2</sup>.
- 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 8- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- 11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
- 12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- 13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- 14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- 15- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
- 16- Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
- 17- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Conjunto de 2 Interruptores simples
	Conjunto de 3 Interruptores simples
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha / Interfone
	Ponto de Telefone, Internet, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Poste de luz - H = 2,50m
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo



**Quadro de Iluminação Externa**

**Planta Baixa - Geral**

1 : 150

**Painel: Iluminação Externa**

Localização: Bloco Administrativo 01 Alimenta... 127/220V Trifásico (3F+N+T)  
 Alimentação: Quadro Geral  
 Montagem:  
 Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm <sup>2</sup> )	L. Aprox. (m)	L. Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C					
1	Iluminação 1	220,00	FFT	544 VA	0,92	500,02 W	2,47 A	0,7	1	3,53 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,64	22	0,50	272 VA							
2																			272 VA						
3	Iluminação 2	220,00	FFT	652 VA	0,92	600,02 W	2,96 A	0,7	1	4,24 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,04	29	0,79	326 VA		326 VA					
4																									
5	Iluminação 3	220,00	FFT	1522 VA	0,92	1400,06 W	6,92 A	0,7	1	9,88 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	52,75	53	3,39	761 VA		761 VA					
6																									
7	Iluminação 4	220,00	FFT	978 VA	0,92	900,04 W	4,45 A	0,7	1	6,35 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	38,70	39	1,60	489 VA		489 VA					
8																									
9	Iluminação 5	220,00	FFT	2609 VA	0,92	2400,1 W	11,86 A	0,7	1	16,94 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	53,70	54	5,92	1304 VA		1304 VA					
10																									
11	Iluminação 6	220,00	FFT	1957 VA	0,92	1800,07 W	8,89 A	0,7	1	12,71 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	97,77	98	8,06	978 VA		978 VA					
12																									
<b>Totais:</b>																		2391...	2500...	3370...					

**Legenda:**  
 FP: Fator de Potência Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) (Ib < In < Iz)  
 FCA: Fator de Correção por... In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
 FCT: Fator de Correção por... Iz: Capacidade de condução de corrente do...

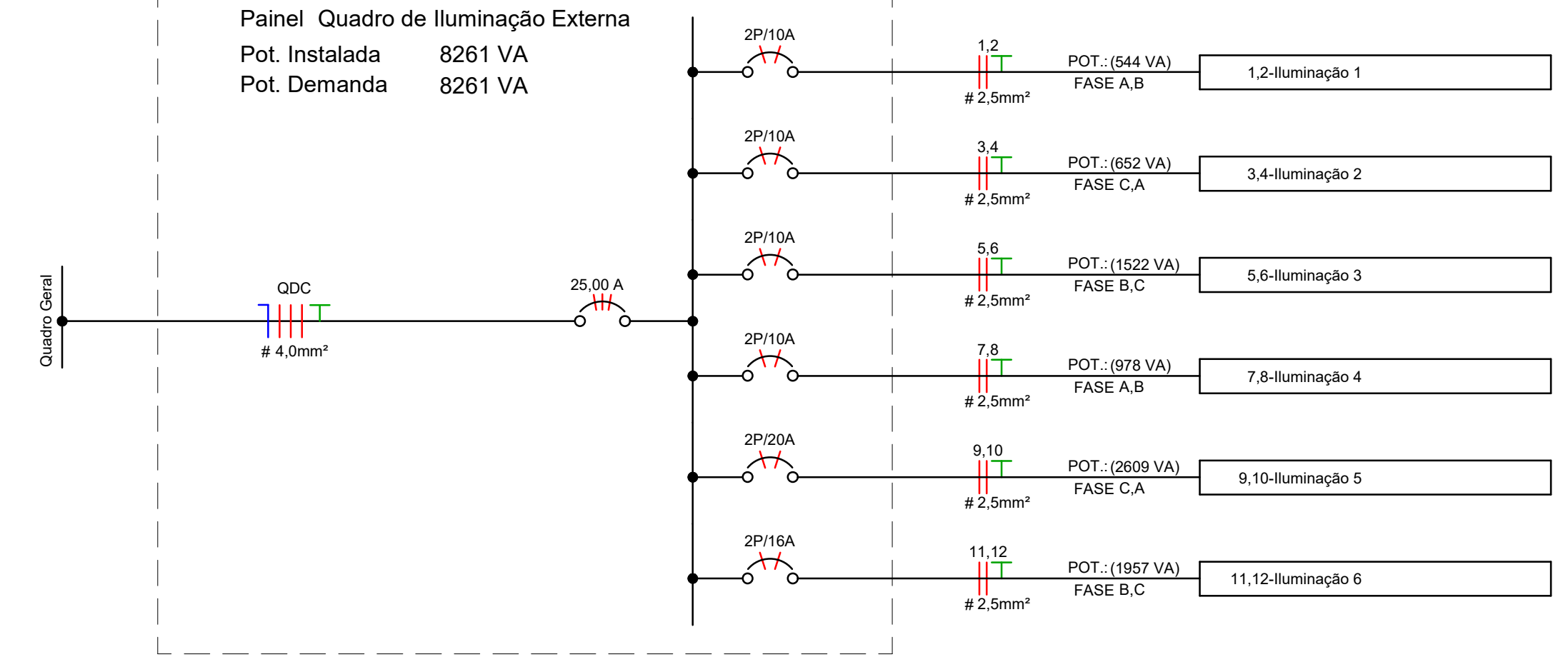
Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
Iluminação	8261 VA	1,00	8261 VA	Potência Instalada: 8261 VA Potência Demandada: 8261 VA Corrente Total: 21,68 A Corrente Total... 21,68 A

Notas:

**LEGENDA DIAGRAMAS**

	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra,
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de

Painel Quadro de Iluminação Externa  
 Pot. Instalada 8261 VA  
 Pot. Demanda 8261 VA



**Diagrama Multifilar - Quadro de Iluminação Externa**

1 : 50

**TÍTULO**  
 ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ELETRICO**

**Contratante**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
 CNPJ: 24.844.502/0001-13

**Autoria de projeto**  
 AVENIDA... TOPOGRAFIA LTDA  
 CREA-MS 10.021  
 GEOVANI SOARES DE LANA  
 Engenheiro... CREA MS 67.460

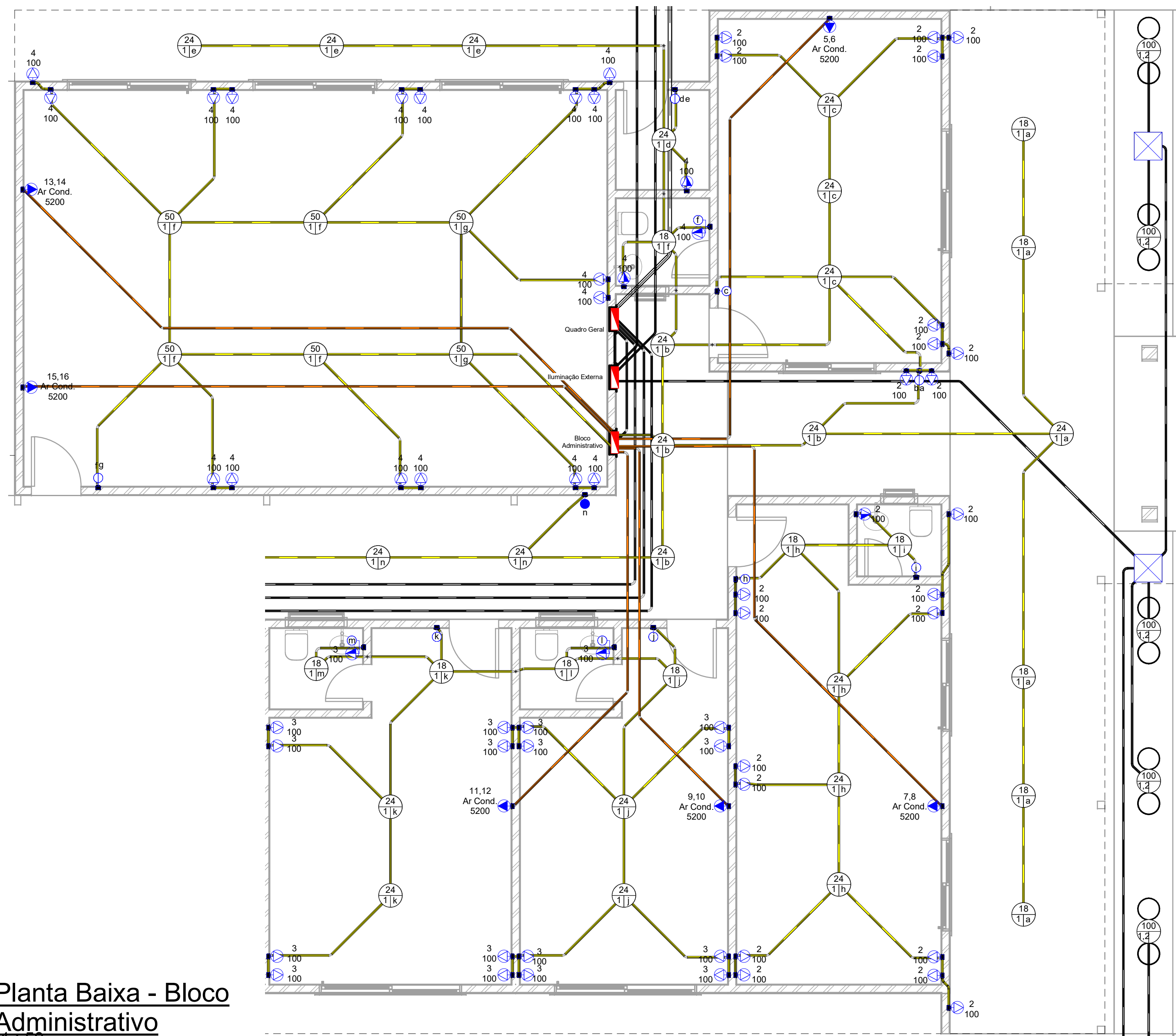
**Conteúdo**  
**PROJETO ELETRICO**  
**PLANTA GERAL**  
**QUADRO DE ILUMINAÇÃO**

**Local**  
 ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
 Lado por da Rua Honório Vassinda a  
 30,00m da Rua Jabelina Marmêdo  
 Zona urbana do Município de  
 VICENTINA/MS.

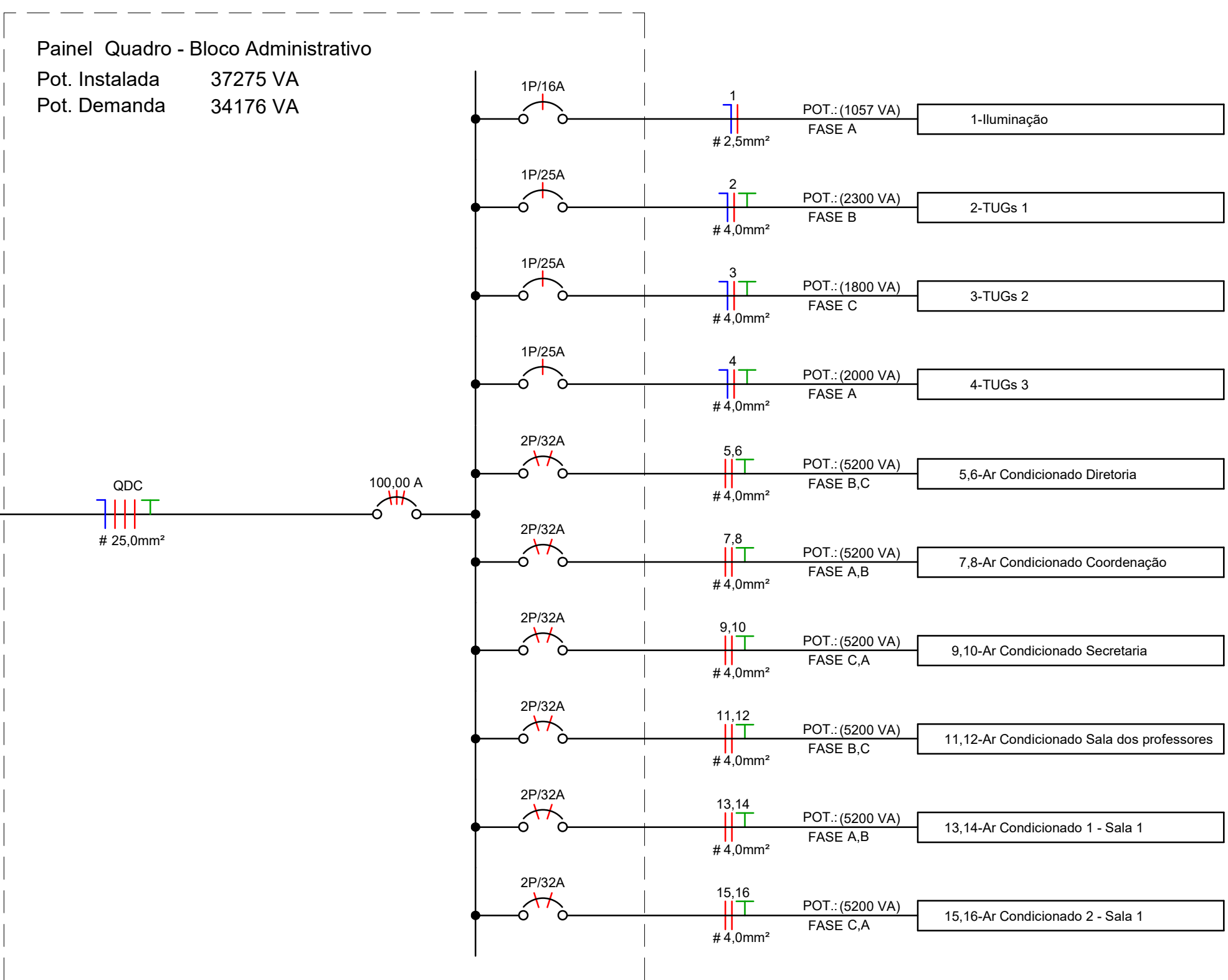
**Prancha**  
**01/06**

**data:** Junho/2023 **revisão:** REV.00 **escala:** INDICADAS **Desenho:**

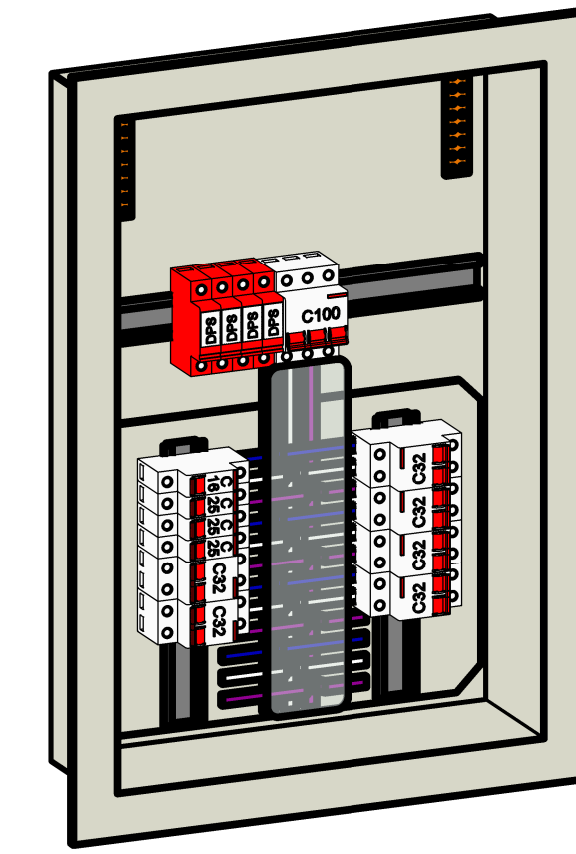




**Planta Baixa - Bloco Administrativo**  
1:50



**Diagrama Multifilar - Quadro Bloco Administrativo**  
1:50



**Quadro - Bloco Administrativo**

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Conjunto de 2 Interruptores simples
	Conjunto de 3 Interruptores simples
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha / Interfone
	Ponto de Telefone, Internet, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Poste de luz - H = 2,50m
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

**Painel: Bloco Administrativo**

Localização: Bloco Administrativo 01 Alimentação... 127/220V Trifásico (3F+N+T)  
Alimentado... Quadro Geral  
Montagem:  
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C				
1	Iluminação	127,00	FNT	1057 VA	0,92	972,01 W	8,32 A	0,8	1	10,40 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,54	16	1,87	1057 VA						
2	TUGs 1	127,00	FNT	2300 VA	0,8	1840 W	18,11 A	0,8	1	22,64 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	18,07	19	3,01	2300 VA						
3	TUGs 2	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	17,51	18	2,23			1800 VA				
4	TUGs 3	127,00	FNT	2000 VA	0,8	1600 W	15,75 A	0,8	1	19,69 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	18,59	19	2,62	2000 VA						
5	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	12,11	13	1,24			2600 VA				
6	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	12,95	13	1,24			2600 VA				
7	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,50	10	0,96			2600 VA				
8	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,19	10	0,96			2600 VA				
9	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	15,27	16	1,53			2600 VA				
10	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	12,07	13	1,24			2600 VA				
11	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
12	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
13	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
14	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
15	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
16	Ar Condicionado Diretoria	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4						2600 VA				
<b>Totais:</b>																			1307...	12318...	1188...			

**Legenda:**  
FP: Fator de Potência Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) (Ib < In < Iz)  
FCA: Fator de Correção por... In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
FCT: Fator de Correção por... Iz: Capacidade de condução de corrente do...

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
TUGs	6100 VA	0,40	2440 VA	<b>Potência Instalada:</b> 37275 VA <b>Potência Demandada:</b> 34176 VA <b>Corrente Total:</b> 89,82 A <b>Corrente Total...</b> 89,69 A
Ar Condicionado	31200 VA	1,00	31200 VA	
Iluminação	1057 VA	1,00	1057 VA	

- Notas Gerais**
- 1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
  - 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
  - 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
  - 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
  - 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
  - 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
  - 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - 8- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
  - 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
  - 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
  - 11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
  - 12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
  - 13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
  - 14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
  - 15- A indicação de potência nos pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
  - 16- Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA.
  - 17- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

**TÍTULO**  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ELETRICO**

**Contratante**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
CNPJ 24.644.502/0001-13

**Autoria de projeto**  
AVENIDA... TOPOGRAFIA LTDA  
CREA-MS 10.021  
GEOVANI SOARES DE LANA  
Engenheiro... CREA MS 67.460

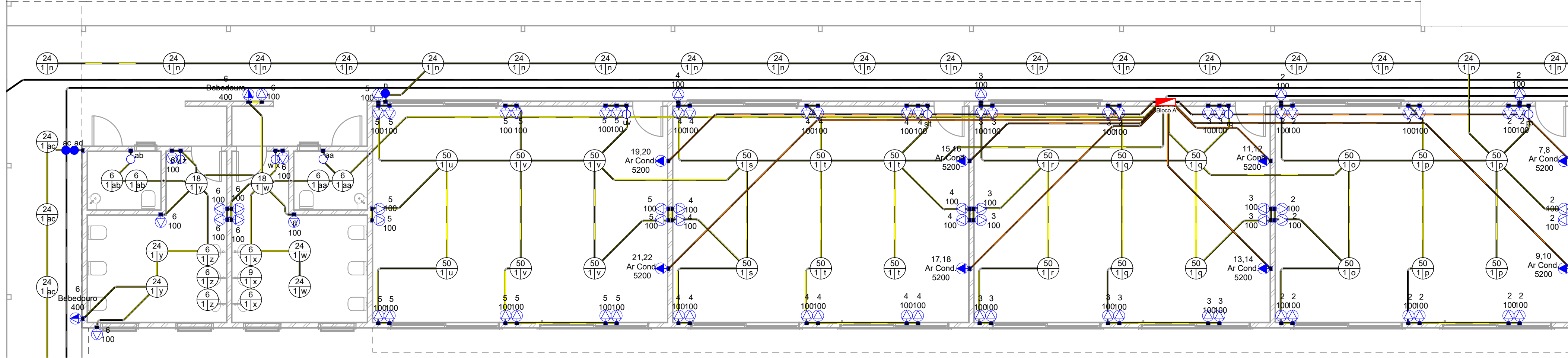
**Conteúdo**  
**PROJETO ELETRICO**  
**BLOCO ADMINISTRATIVO**

**Local**  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Linda por Rua Honório Vasconcelos e  
30,00m do Rua Jusselino Marmêdo  
Zona Urbana do Município de  
VICENTINA/MS.

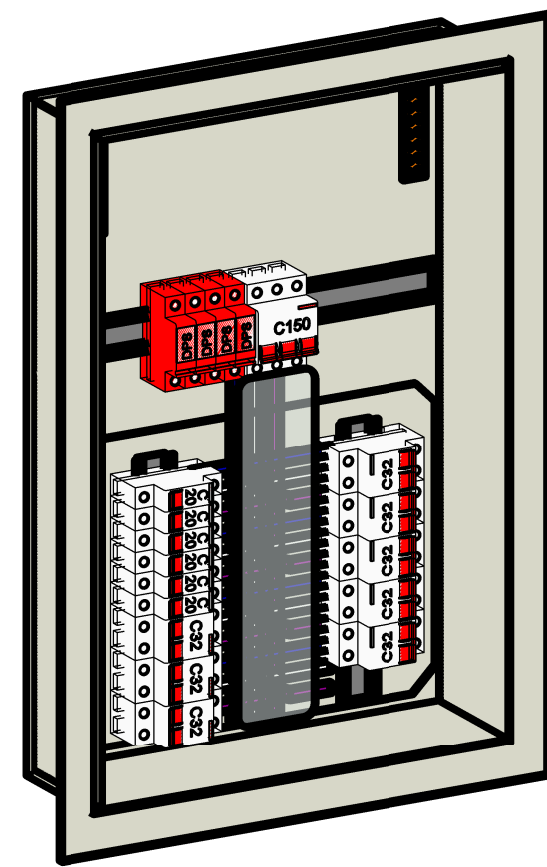
**Prancha**  
**02/06**

**data:** Junho/2023 **revisão:** REV.00 **escala:** INDICADAS **Desenho:**





Planta Baixa - Bloco A



Quadro - Bloco A

Painel Quadro - Bloco A  
 Pot. Instalada 50793 VA  
 Pot. Demanda 46420 VA

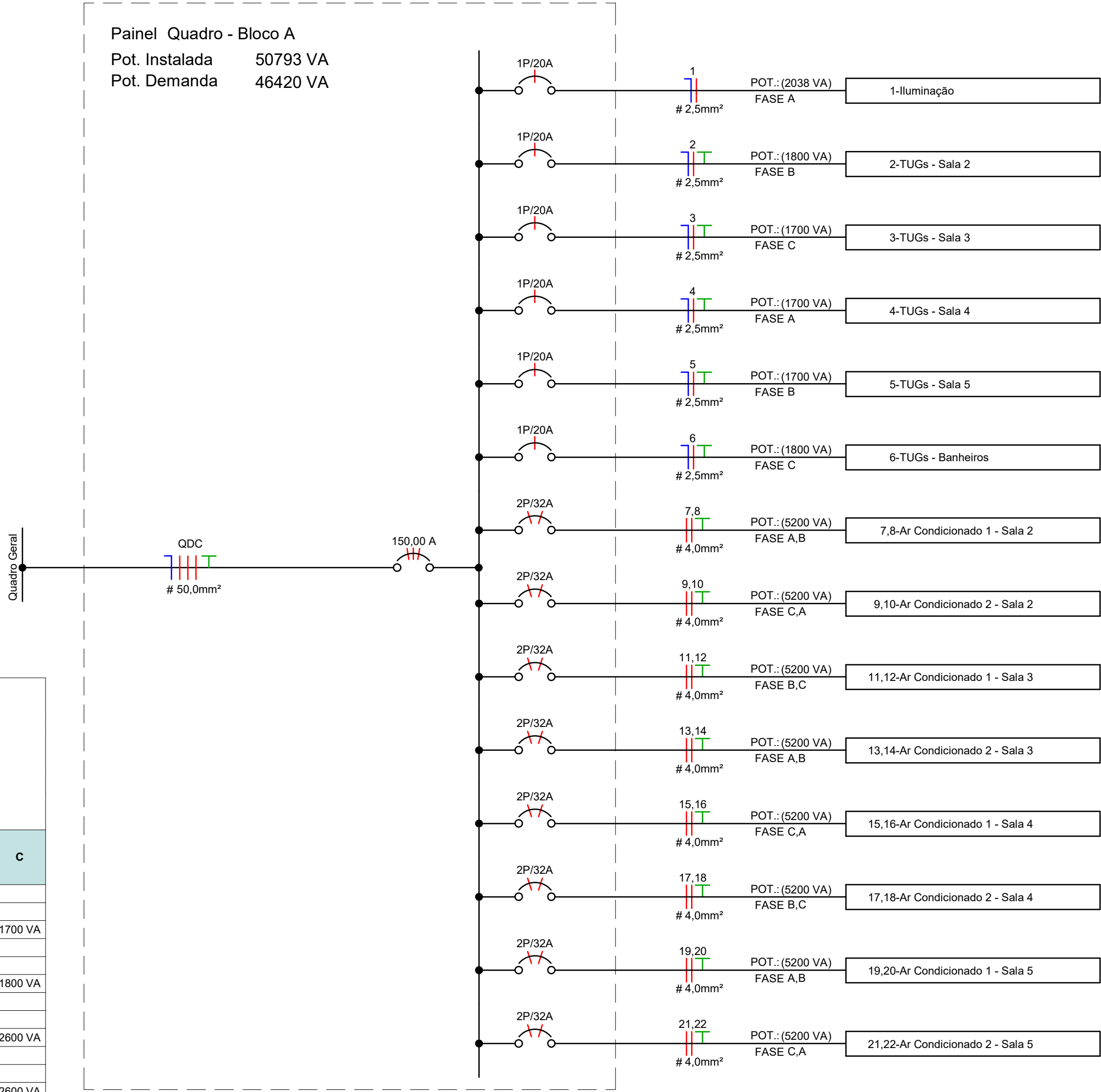


Diagrama Multifilar - Quadro Bloco A

- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
- Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
- Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
- Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
- Tomada de Piso 2P+T, 10A
- Tomada de Piso 2P+T, 20A
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
- Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
- Interruptor simples de uma seção
- Conjunto de 2 Interruptores simples
- Conjunto de 3 Interruptores simples
- Interruptor paralelo (three-way)
- Ponto para acionamento da campainha
- Ponto para campainha / Interfone
- Ponto de Telefone, Internet, a 30cm do piso acabado
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
- Ponto de luz embutido no teto
- Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
- Poste de luz - H = 2,50m
- Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
- Eletroduto de PEAD embutido no piso
- Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
- Caixa para medidor
- Caixa de passagem no piso
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa descendo
- Eletroduto que passa subindo

LEGENDA DIAGRAMAS

	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra.
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de

Painel: Bloco A

Localização: Bloco A 02  
 Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)  
 Alimentado: Quadro Geral  
 Montagem:  
 Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	lb: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Iluminação	127,00	FNT	2038 VA	0,92	1875,2...	16,05 A	0,8	1	20,06 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,13	34	7,65	2038 VA		
2	TUGs - Sala 2	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,62	17	3,38		1800 VA	
3	TUGs - Sala 3	127,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	13,39 A	0,8	1	16,73 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,14	15	2,81			1700 VA
4	TUGs - Sala 4	127,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	13,39 A	0,8	1	16,73 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,17	23	4,32	1700 VA		
5	TUGs - Sala 5	127,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	13,39 A	0,8	1	16,73 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	30,17	31	5,82		1700 VA	
6	TUGs - Banheiros	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,82	38	7,55			1800 VA
7	Ar Condicionado 1 - Sala 2	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	13,97	14	1,34	2600 VA		
9	Ar Condicionado 2 - Sala 2	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	16,83	17	1,63	2600 VA		2600 VA
11	Ar Condicionado 1 - Sala 3	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	5,97	6	0,57	2600 VA		2600 VA
13	Ar Condicionado 2 - Sala 3	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	8,83	9	0,86	2600 VA		2600 VA
15	Ar Condicionado 1 - Sala 4	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	8,45	9	0,86	2600 VA		2600 VA
17	Ar Condicionado 2 - Sala 4	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	11,32	12	1,15	2600 VA		2600 VA
19	Ar Condicionado 1 - Sala 5	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	16,48	17	1,63	2600 VA		2600 VA
21	Ar Condicionado 2 - Sala 5	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	19,34	20	1,91	2600 VA		2600 VA
<b>Totais:</b>																				
18223 VA 15939 VA 15939 VA																				

Legenda:

FP: Fator de Potência      lb: Corrente de Projeto Corrigida(A)      (lb < In < Iz)

FCA:Fator de Correção por...      In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)

FCT:Fator de Correção por...      Iz: Capacidade de condução de corrente do...

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
TUGs	7900 VA	0,35	2765 VA	Potência Instalada: 50793 VA Potência Demandada: 46420 VA Corrente Total: 133,30 A Corrente Total... 121,82 A
Ar Condicionado	41600 VA	1,00	41600 VA	
Iluminação	2038 VA	1,00	2038 VA	
TUEs	800 VA	1,00	800 VA	

- Notas Gerais
- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
  - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
  - Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
  - Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
  - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
  - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
  - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
  - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
  - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
  - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
  - Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
  - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
  - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
  - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
  - Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
  - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

TÍTULO  
**ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS**  
**PROJETO ELETRICO**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
 CNPJ: 24.644.502/0001-13

Autoria de projeto: AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA  
 CREA-MS 10.021  
 GEOVANI SOARES DE LANA  
 Engenheiro Civil, CREA MS: 67.460

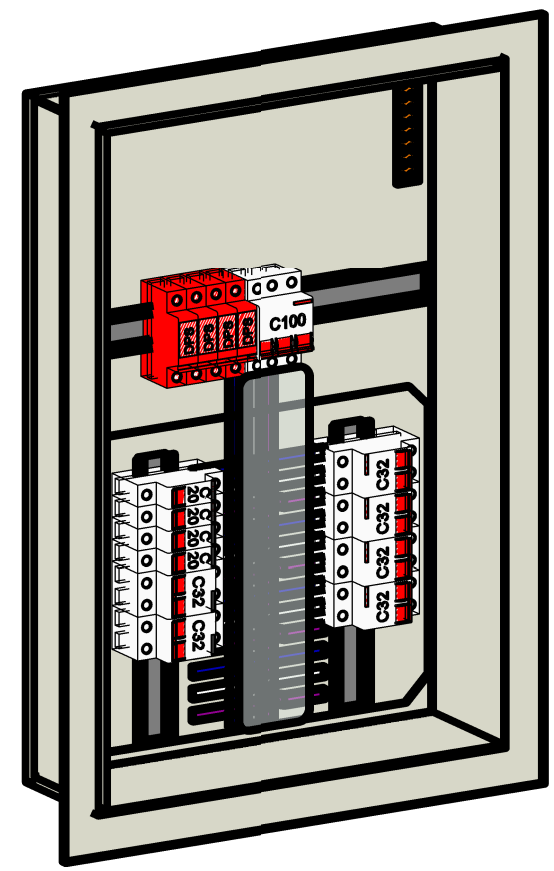
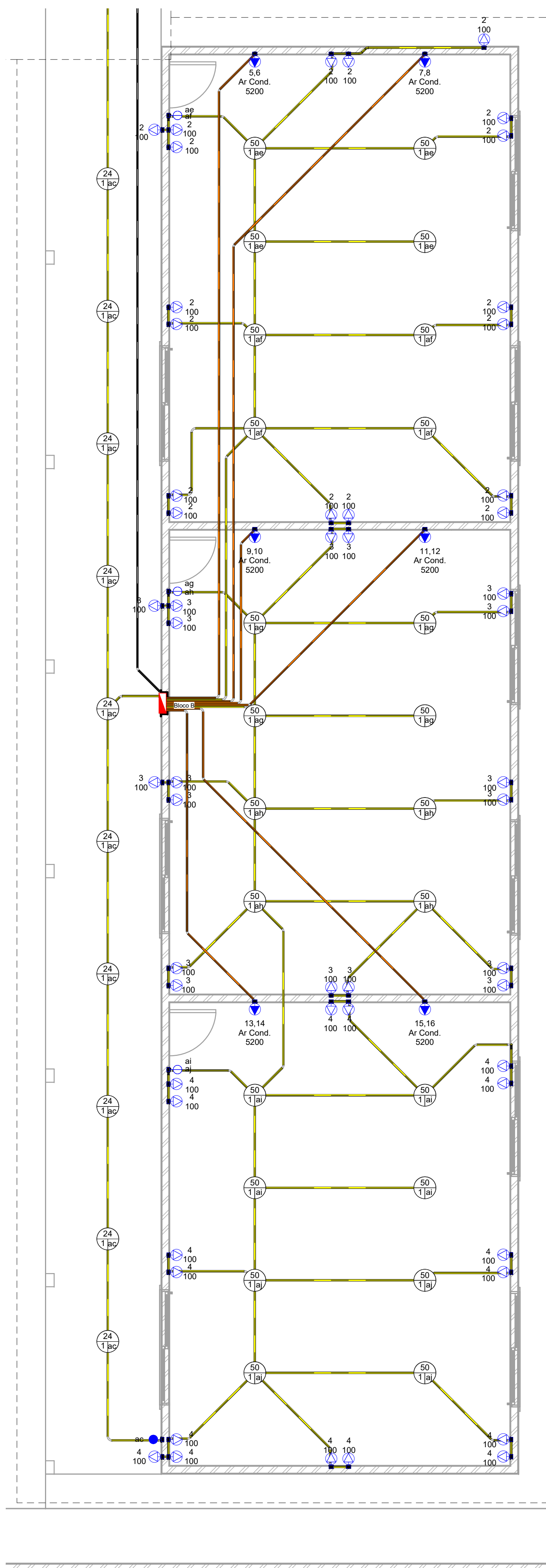
Conteúdo: **PROJETO ELETRICO BLOCO A**

Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
 Lado por da Rua Honório Mussandi a 30,00m da Rua Jusselino Mamede  
 Zona Urbana do Município de VICENTINA/MS.

Prancha: **03/06**

data: Junho/2023      revisão: REV.00      escala: INDICADAS      Desenho:





Quadro - Bloco B

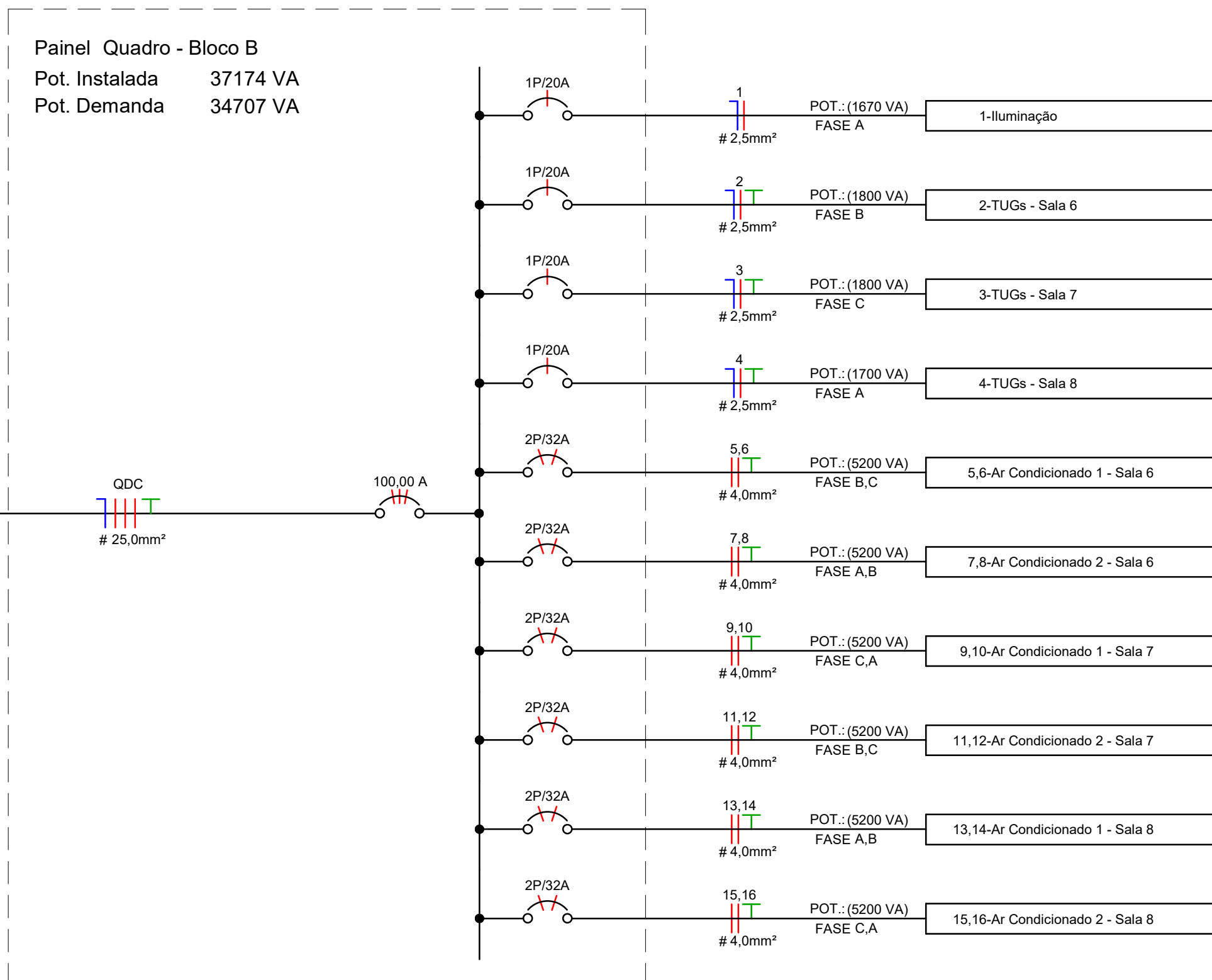


Diagrama Multifilar - Quadro Bloco B  
1:50

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Conjunto de 2 Interruptores simples
	Conjunto de 3 Interruptores simples
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha / Interfone
	Ponto de Telefone, Internet, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Poste de luz - H = 2,50m
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

LEGENDA DIAGRAMAS	
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra,
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de

**Panel: Bloco B**

Localização: Bloco B 03  
Alimentação... 127/220V Trifásico (3F+N+T)  
Alimentado... Quadro Geral  
Montagem:  
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Iluminação	127,00	FNT	1670 VA	0,92	1536,0...	13,15 A	0,8	1	16,43 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	20,61	21	3,87	1670 VA		
2	TUGs - Sala 6	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	20,30	21	4,17		1800 VA	
3	TUGs - Sala 7	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,23	15	2,98			1800 VA
4	TUGs - Sala 8	127,00	FNT	1700 VA	0,8	1360 W	13,39 A	0,8	1	16,73 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,41	23	4,32	1700 VA		
5	Ar Condicionado 1 - Sala 6	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	14,46	15	1,43		2600 VA	2600 VA
7	Ar Condicionado 2 - Sala 6	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	17,41	18	1,72		2600 VA	2600 VA
9	Ar Condicionado 1 - Sala 7	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	6,21	7	0,67		2600 VA	2600 VA
11	Ar Condicionado 2 - Sala 7	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,16	10	0,96		2600 VA	2600 VA
13	Ar Condicionado 1 - Sala 8	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	8,42	9	0,86		2600 VA	2600 VA
15	Ar Condicionado 2 - Sala 8	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70"-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	11,37	12	1,15		2600 VA	2600 VA
<b>Totais:</b> 1340... 11889... 1188...																				

**Legenda:**  
FP: Fator de Potência  
FCA: Fator de Correção por...  
FCT: Fator de Correção por...  
Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)  
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
Iz: Capacidade de condução de corrente do...

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
TUGs	5300 VA	0,45	2385 VA	Potência Instalada: 37174 VA Potência Demandada: 34707 VA Corrente Total: 97,56 A Corrente Total... 91,08 A
Ar Condicionado	31200 VA	1,00	31200 VA	
Iluminação	1670 VA	1,00	1670 VA	

Notas:

**Notas Gerais**

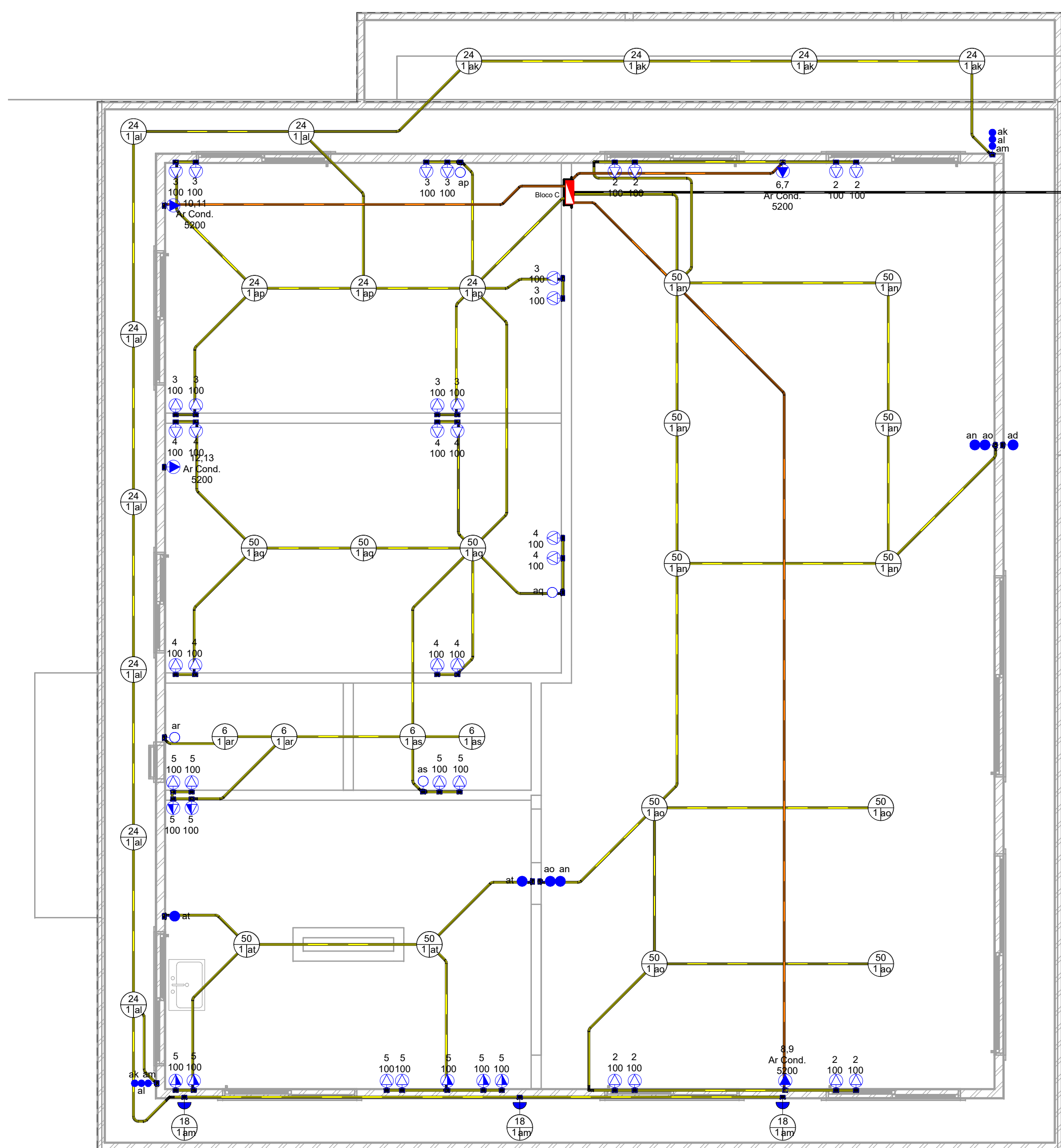
- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
- Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

**Bloco B**

1:50

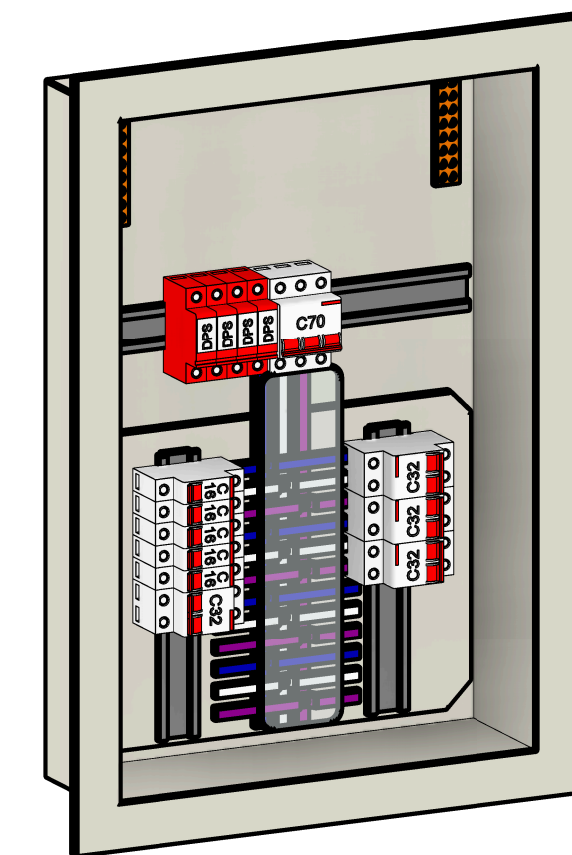
<p>TÍTULO ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS</p> <p><b>PROJETO ELETRICO</b></p>		
<p>Contratante PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ: 24.644.502/0001-13</p>	<p>Autoria de projeto AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.021 GEOVANI SOARES DE LANA Engenheiro Civil, CREA MS 67.460</p>	
<p>Conteúdo <b>PROJETO ELETRICO BLOCO B</b></p>	<p>Local ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Linda por do Rua Honório Vasconcelos a 30,00m do Rua Júbileia Marmédo Zona urbana do Município de VICENTINA/MS.</p>	<p>Prancha <b>04/06</b></p>
<p>data: Junho/2023</p>	<p>revisão: REV.00</p>	<p>escala: INDICADAS</p>



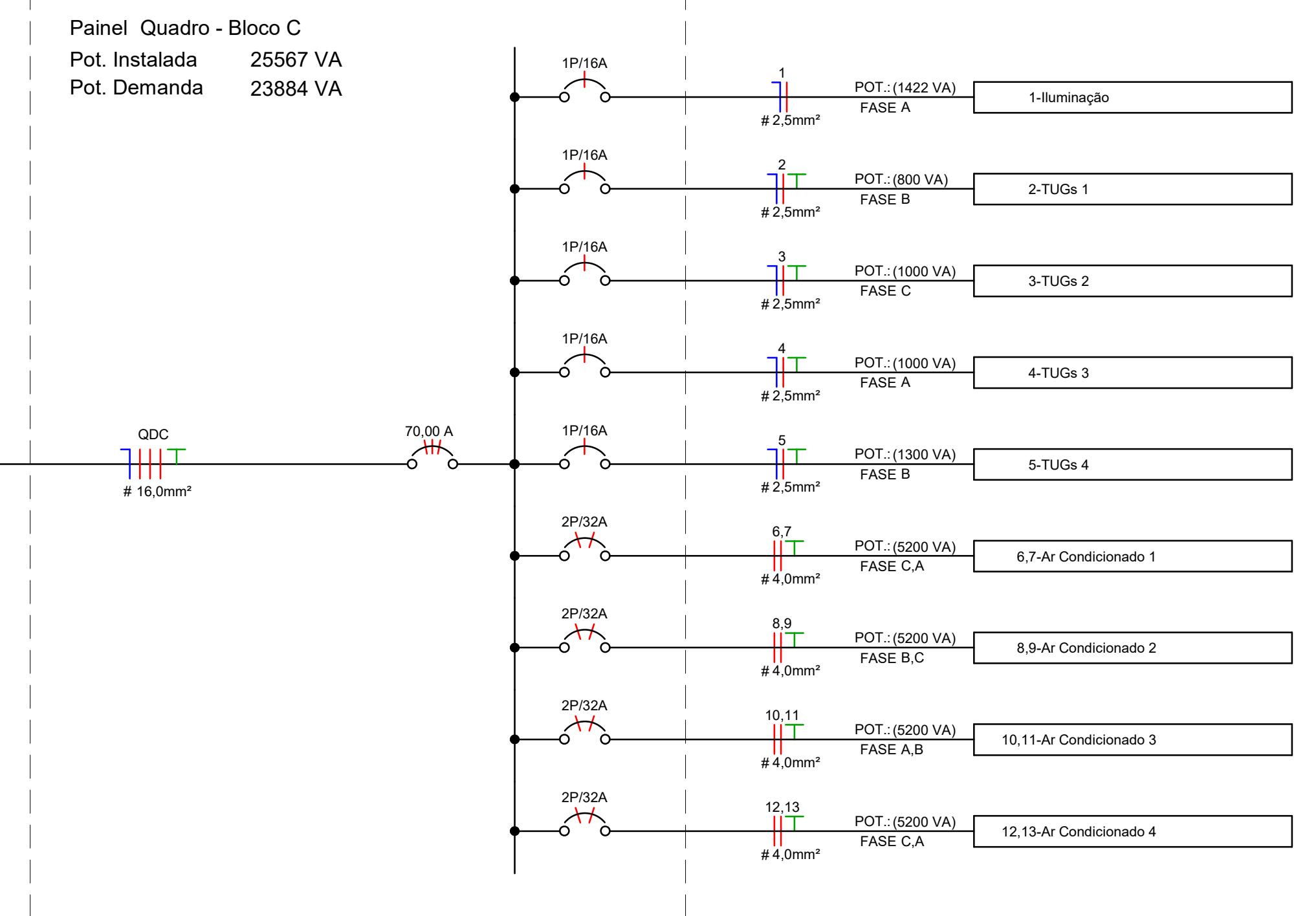


**Bloco C**  
1 : 50

- Notas Gerais**
- 1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
  - 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
  - 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm<sup>2</sup>, os condutores de retorno serão de #1,5mm<sup>2</sup>.
  - 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
  - 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
  - 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
  - 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - 8- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
  - 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
  - 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
  - 11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
  - 12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
  - 13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
  - 14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
  - 15- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
  - 16- Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
  - 17- Todos os eletrodutos de eleticidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.



**Quadro - Bloco C**



**Diagrama Multifilar - Quadro Bloco C**  
1 : 50

**LEGENDA DIAGRAMAS**

	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra.
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de

**Painel: Bloco C**

Localização: Bloco C 04  
 Alimentado... Quadro Geral  
 Montagem:  
 Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm <sup>2</sup> )	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Iluminação	127,00	FNT	1422 VA	0,92	1308,0...	11,20 A	0,8	1	13,99 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,88	22	3,45	1422 VA		
2	TUGs 1	127,00	FNT	800 VA	0,8	640 W	6,30 A	0,8	1	7,87 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	22,57	23	2,03		800 VA	
3	TUGs 2	127,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	7,87 A	0,8	1	9,84 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,93	14	1,55			1000 VA
4	TUGs 3	127,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	7,87 A	0,8	1	9,84 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,81	18	1,99	1000 VA		
5	TUGs 4	127,00	FNT	1300 VA	0,8	1040 W	10,24 A	0,8	1	12,80 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,11	24	3,44			1300 VA
6	Ar Condicionado 1	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	6,84	7	0,67	2600 VA		2600 VA
8	Ar Condicionado 2	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	19,82	20	1,91			2600 VA
9	Ar Condicionado 3	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,28	10	0,96	2600 VA		2600 VA
11	Ar Condicionado 3	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	9,28	10	0,96	2600 VA		2600 VA
12	Ar Condicionado 4	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	13,18	14	1,34	2600 VA		2600 VA
13	Ar Condicionado 4	220,00	FFT	5200 VA	1	5200 W	23,64 A	1	1	23,64 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	13,18	14	1,34	2600 VA		2600 VA
<b>Totais:</b>																		9975 VA	6994 VA	8621 VA

**Legenda:**  
 FP: Fator de Potência  
 FCA: Fator de Correção por...  
 FCT: Fator de Correção por...  
 Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) (Ib < In < Iz)  
 In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
 Iz: Capacidade de condução de corrente do...

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
TUGs	4100 VA	0,52	2132 VA	<b>Potência Instalada:</b> 25567 VA <b>Potência Demandada:</b> 23884 VA <b>Corrente Total:</b> 67,10 A <b>Corrente Total...:</b> 62,68 A
Ar Condicionado	20800 VA	1,00	20800 VA	
Iluminação	1422 VA	1,00	1422 VA	

Notas:

**TÍTULO**  
 ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ELETRICO**

**Contratante**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
 CNPJ: 24.644.502/0001-13

**Autoria de projeto**  
 AVENIDA PROJETO E TOPOGRAFIA LTDA  
 CREA-MS 10.021  
 GEOVANI SOARES DE LANA  
 Engenheiro Civil, CREA MS: 67.469

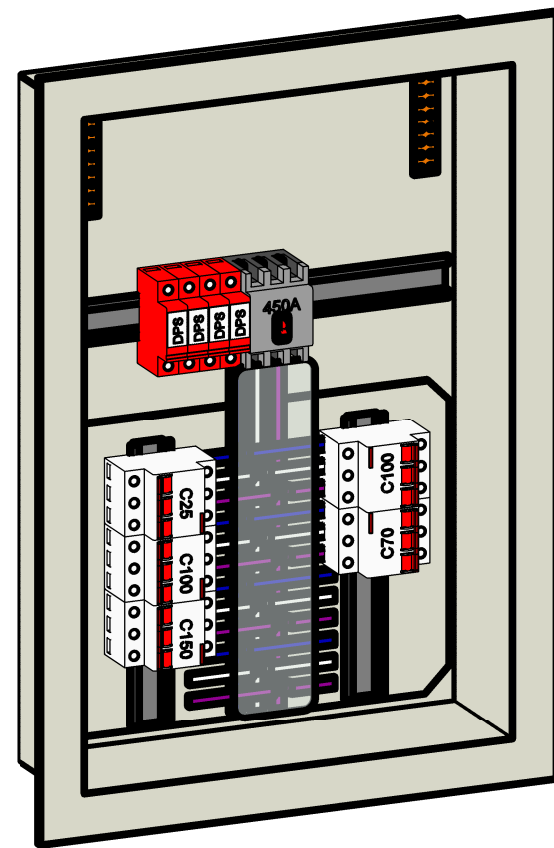
**Conteúdo**  
**PROJETO ELETRICO**  
**BLOCO C**

**Local**  
 ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
 Lado por da Rua Honório Vassineiro e  
 30,00m da Rua Jabelina Marmêdo  
 Zona urbana do Município de  
 VICENTINA/MS.

**Prancha**  
**05/06**

data: Junho/2023 | revisão: REV.00 | escala: INDICADAS | Desenho:

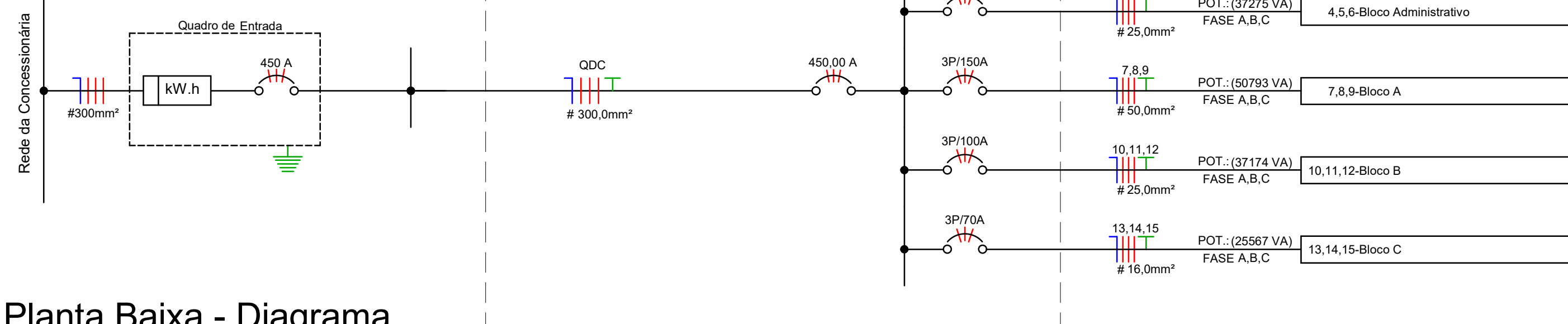




Quadro Geral

Painel Entrada  
Pot. Instalada 158740 VA  
Pot. Demanda 118646 VA

Painel Quadro Geral  
Pot. Instalada 158740 VA  
Pot. Demanda 118646 VA



Planta Baixa - Diagrama Multifilar - Quadro Geral

T. 50

LEGENDA DIAGRAMAS	
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra,
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Conjunto de 2 Interruptores simples
	Conjunto de 3 Interruptores simples
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha / Interfone
	Ponto de Telefone, Internet, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Poste de luz - H = 2,50m
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

### Painel: Quadro Geral

Localização: Bloco Administrativo 01 Alimentação... 127/220V Trifásico (3F+N+T)  
Alimentado... Entrada  
Montagem:  
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1																		2391 VA		
2	Iluminação Externa	220,00	FFFT	8261 VA	0,92	7600,3 W	21,68 A	1	1	21,68 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70]-Un-B1-2Cc	3-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	3,14	4	0,35	2500 VA		
3																				
4																		13072 VA		
5	Bloco Administrativo	220,00	FFFT	37275 VA	0,994	37052,01 W	97,82 A	1	1	97,82 A	100,00 A	[Cu/PVC/750V/70]-Un-B1-2Cc	3-#25,0(101A), 1-#25,0(101A), 1-#16,0	25	4,20	5	0,32	12318 VA		
6																				
7																		18923 VA		
8	Bloco A	220,00	FFFT	50793 VA	0,992	50435,29 W	133,30 A	1	1	133,30 A	150,00 A	[Cu/PVC/750V/70]-Un-B1-2Cc	3-#50,0(151A), 1-#50,0(151A), 1-#25,0	50	23,46	24	1,04	15939 VA		
9																				
10																		13401 VA		
11	Bloco B	220,00	FFFT	37174 VA	0,994	36976,09 W	97,56 A	1	1	97,56 A	100,00 A	[Cu/PVC/750V/70]-Un-B1-2Cc	3-#25,0(101A), 1-#25,0(101A), 1-#16,0	25	71,67	72	4,55	11889 VA		
12																				
13																		9975 VA		
14	Bloco C	220,00	FFFT	25567 VA	0,993	25388,07 W	67,10 A	1	1	67,10 A	70,00 A	[Cu/PVC/750V/70]-Un-B1-2Cc	3-#16(76A), 1-#16(76A), 1-#16,0	16	70,85	71	4,82	6994 VA		
15																				8621 VA
<b>Totais:</b>																		57663 VA	49629 VA	51552 VA

Legenda:  
FP: Fator de Potência Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) (Ib < In < Iz)  
FCA: Fator de Correção por... In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
FCT: Fator de Correção por... Iz: Capacidade de condução de corrente do...

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada...	Totais do Painel
TUGs	23400 VA	0,24	5616 VA	Potência Instalada: 158740 VA
Ar Condicionado	124800 VA	0,80	99840 VA	Potência Demandada: 118646 VA
Iluminação	14448 VA	1,00	14448 VA	Corrente Total: 416,58 A
TUEs	800 VA	1,00	800 VA	Corrente Total... 311,37 A

Notas:

### Lista de Materiais - Peças

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
Caixas de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	297	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	250	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixas de Passagem Elétrica			
Caixa de Passagem Elétrica de Piso 30x30cm, em concreto, com Porta Tampa, Greiha	30x30cm	24	
Disjuntores e Proteção			
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 450A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm	450A	1	Steck ou equivalente
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	24	Clamper ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	3	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	1	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	1	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 25A	1	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 32A	24	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	6	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	10	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 25A	3	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Tripolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 25A	1	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Tripolar 70A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 70A	2	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Tripolar 100A Curva C, conforme IEC 60947-28, encaixe perfil DIN 35mm	C 100A	4	Steck ou equivalente
Mini Disjuntor Tripolar 150A Curva C, conforme IEC 60947-28, encaixe perfil DIN 35mm	C 150A	2	Steck ou equivalente
Interruptores			
Conjunto montado com 1 Interruptor paralelo, 10A 250V~, 4"x2"	1P, 4"x2"	6	Pial Legrand ou equivalente
Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	11	Pial Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas paralelo, 4"x2"	2xP, 4"x2"	3	Pial Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2xS, 4"x2"	12	Pial Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 3 teclas paralelo, 4"x2"	3xP, 4"x2"	2	Pial Legrand ou equivalente
Interruptores + Tomadas			
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 20A, 4"x2"	1S+1Tom.20A, 4"x2"	3	Pial Legrand ou equivalente
Quadro de distribuição			
Quadro de distribuição trifásico, de embutir, capacidade para 24 disjuntores DIN, completo com barramentos	442x638mm_24 Disj.	6	Cemar ou equivalente
Tomadas			
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"	20A, 4"x2"	231	Pial legrand ou equivalente
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, vermelha, 4"x2"	20A, 4"x2"	26	Pial legrand ou equivalente

### Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	Ø50	27,36 m	Tuboline ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	Ø25	831,84 m	Tuboline ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	Ø25	394,27 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	1248,16 m	Tigre ou equivalente

### Notas Gerais

- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- A indicação de potência em pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondendo ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
- Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

<b>TÍTULO</b> <b>ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS</b> <b>PROJETO ELETRICO</b>		
<b>Contratante</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ: 24.644.502/0001-13	<b>Autoria de projeto</b>  AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.021 GEOVANI SOARES DE LANA Engenheiro Civil, CREA MS 67.460	
<b>Conteúdo</b> <b>PROJETO ELETRICO</b> <b>QUADRO GERAL E QUANTIFICAÇÕES</b>	<b>Local</b> ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lendo por da Rua Manoel Vassanato a 30,00m da Rua Jabelina Mamede Zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	<b>Prancha</b> <b>03/06</b>
<b>data:</b> Junho/2023	<b>revisão:</b> REV.00	<b>escala:</b> INDICADAS



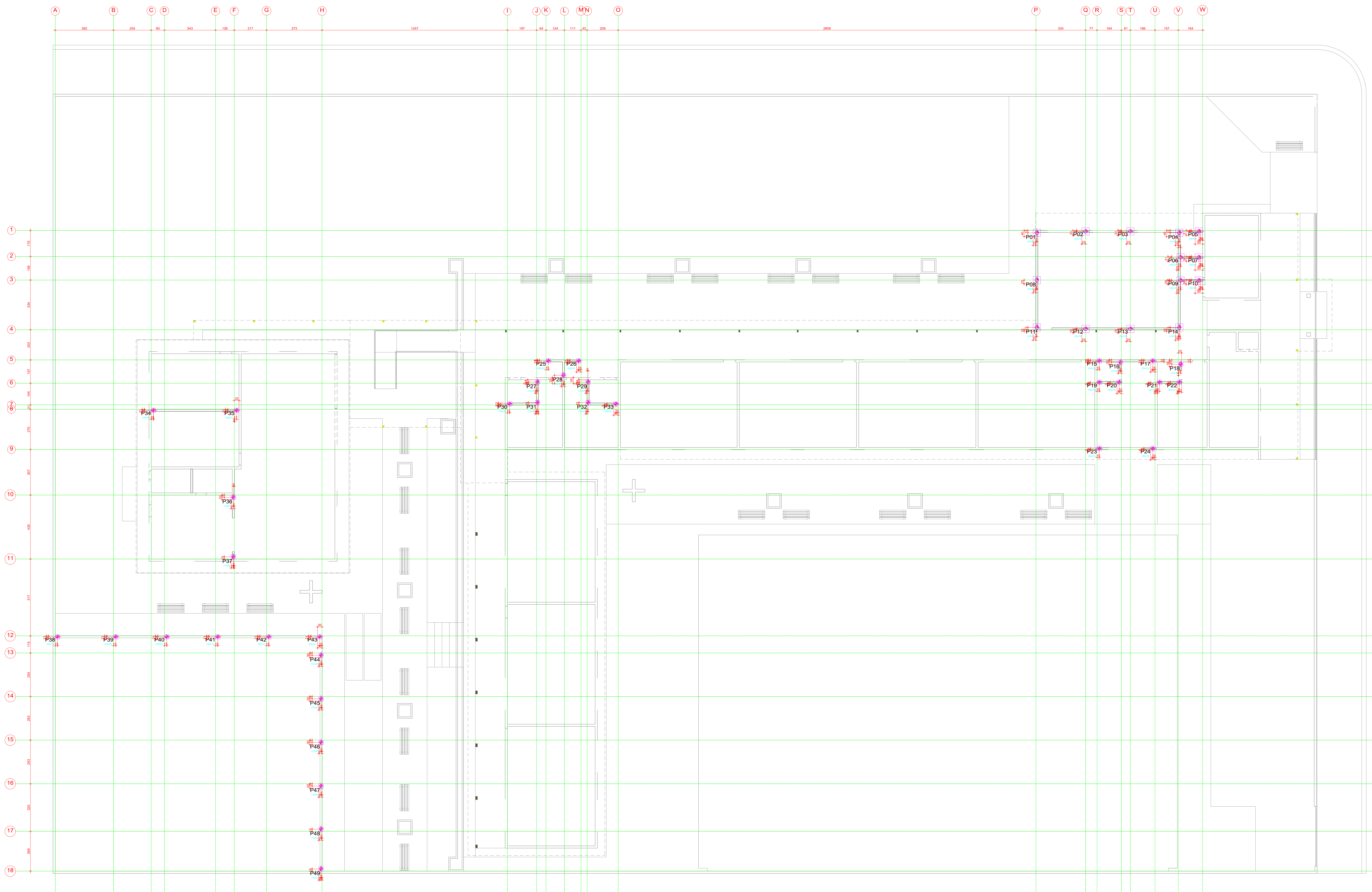


Tabella de estacas

31x020		Concreto circular: Ø20,0 cm Capacidade de carga em combinações permanentes: 13,01 Capacidade de carga em combinações acidentais: 12,01
14x025		Concreto circular: Ø25,0 cm Capacidade de carga em combinações permanentes: 13,01 Capacidade de carga em combinações acidentais: 12,01

DECLARAÇÃO:  
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE DE QUE A FALSISSIMAS DE FOMAS COM AS INFORMAÇÕES CONSTATADAS NOS PLANOS DE IMPLANTAÇÃO, MAIOR E CORTE, SOUBO OS CONDIÇÕES GERAIS, PRECISANDO E EXATIDÃO ACURRADO E EXATIDÃO.  
DECLARO SOB JURAMENTO NA FORMA DA LEI, SOB PENALIDADE DE INCORRER NO CRIME DA FALSISSIMAS DE FOMAS, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FOM COM AS INFORMAÇÕES CONSTATADAS NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**avenida**  
projetos e topografia

TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
CNPJ 24.444.952/0001-13

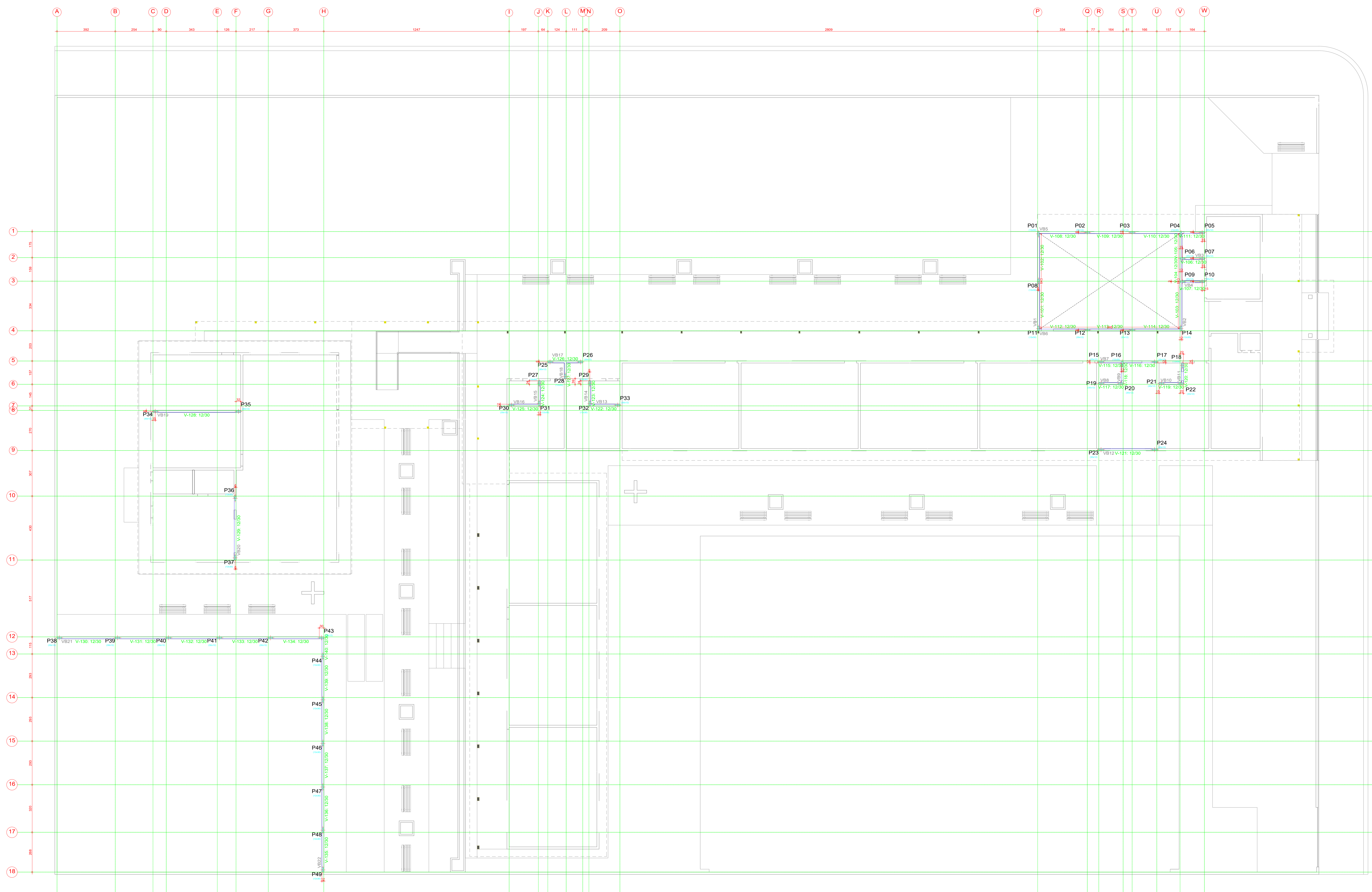
Autores de projeto: AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA  
CNPJ 16.444.952/0001-13  
ENGENHEIRO CIVIL: EDUARDO GOMES DE LANA  
ENGENHEIRO CIVIL: CREA-MS 67.469

Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Lote 01, Rua Maria Teresa, 2000, Vila  
Alzira, Vicentina, Mato Grosso do Sul

PLANTA DE FORMAS - FUNDAÇÃO

DATA: Junho/2023 | FOLHA: REVISÃO 00 | PROJETO: AO | ESCALA: INDICADA | DESENHO: 01/14





NÍVEL 1			
Elemento	Fôrmas	Superfície	Volume
	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
Vigas	54,18	10,85	3,830
Pilares	4,90	-	0,490
Total	-	10,85	4,320
Índices (por m <sup>2</sup> )	-	-	0,343
Superfície total:	12,81 m <sup>2</sup>		

**DECLARAÇÃO:**  
DECLARO QUE O PROJETO É DE MINHA RESPONSABILIDADE E QUE O CONTEÚDO É VERDADEIRO E EXATAMENTE COMO APRESENTADO. RESPONSABILIZO-ME POR TODAS AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS E POR NÃO TER CONSIDERADO AS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO PROJETO ÀS CONDIÇÕES DE USO, DE MATERIAIS, DE CUSTOS, DE PRAZOS, DE RISCOS, DE RESPONSABILIDADES E DE OUTRAS NECESSIDADES ESPECÍFICAS.  
DECLARO SOB PENALIDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
DECLARO, SOB PENALIDADE, QUE AS MEDIAS DO PROJETO, SE FIZEREM, SÃO AS MENSURADAS NO PROJETO, E QUE O DEVIDO CUIDADO É DE MINHA RESPONSABILIDADE E QUE O DEVIDO CUIDADO É DE MINHA RESPONSABILIDADE.



**TÍTULO:** ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA**

**Proprietário:** PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
CNPJ 24.444.952/0001-13

**Autoria de projeto:** AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA  
CRA-MS 00000001-1/04  
ORÇÃO Nº 12/20  
EQUIPA: GABRIEL DE LANA  
Engenheiro CHE - CRA-MS 67.469

**Local:** ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Lote nº 100, Rua Manoel Francisco de Sá, 2000, Vila  
Alzira, Município de Vicentina, Mato Grosso do Sul.

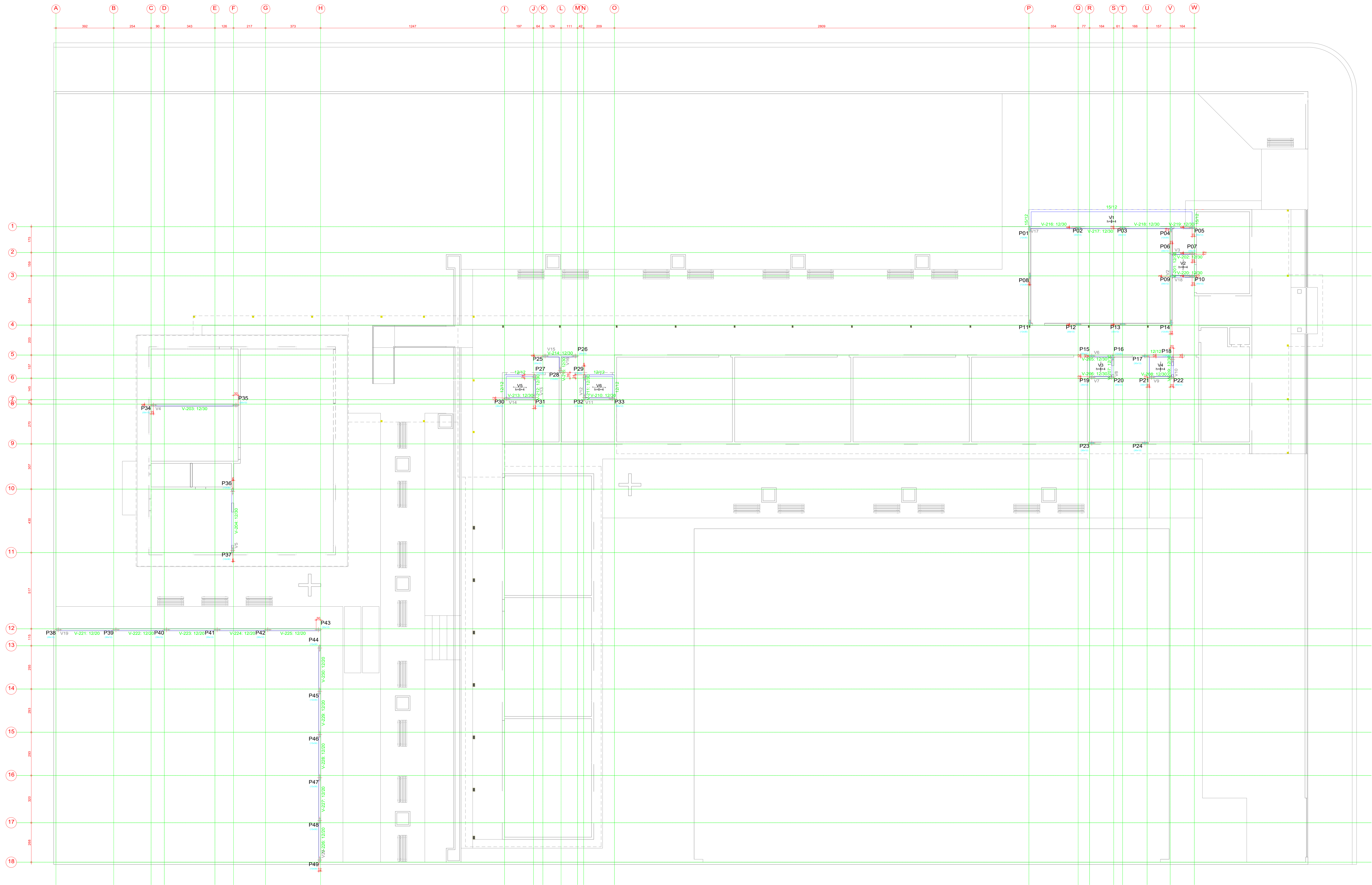
**Implantação:** PLANTA DE FORMAS - TERREJO

**Revista:** 02/14

**DATA:** 02/2023 | **FÓRMO:** REVISÃO 00 | **PROJETO:** AD | **ESTRUTURA:** INDICADA | **DESENHO:**



NIVEL 2  
 P:00  
 M: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x mm)  
 V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)  
 Escala: 1:100



NIVEL 2				
Elemento	Forma	Superfície (ou metros)	Barra (kg)	
Lajes de vigotas	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(kg)	
Vigas	33,46	10,82	2,760	241
Pilares	86,88	-	3,750	477
Total	-	33,42	7,510	768
Índices (por m <sup>2</sup> )	-	-	0,225	21,75
Superfície total	35,18 m <sup>2</sup>			

Tabela de características de tipos de vigotas (Grupo 2)  
 LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO  
 Altura do bloco: 40 cm  
 Espessura camada de compressão: 4 cm  
 Espessura: 42 cm  
 Bloco/Mold: Cantaria  
 Largura de nervo: 8 cm  
 Volume de concreto: 0,603 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
 Peso próprio: 0,613 kN/m<sup>2</sup> (0,627 m<sup>3</sup> x 1000 kg/m<sup>3</sup>)  
 Nota: Consulte os detalhes inferiores a serem usados com vigas da estrutura principal e das zonas adjacentes.

DECLARAÇÃO:  
 DECLARO QUE EU E OS MEUS RESPONSÁVEIS A HONRADA E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES PRESENTADAS NESTE PROJETO E QUE ESTOJ CIENTE DO AVALIO SE PARA COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PLANO DE IMPLANTAÇÃO, MAPEIO E CORTES, COMO OS CORTES PLANOS, VERTICAIS, PERFILES E CORTES, ATENDENDO AS NORMATIVAS.  
 DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENAL DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE DECLARATÓRIA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROJETO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO, E QUE EU E OS MEUS RESPONSÁVEIS A HONRADA E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA**

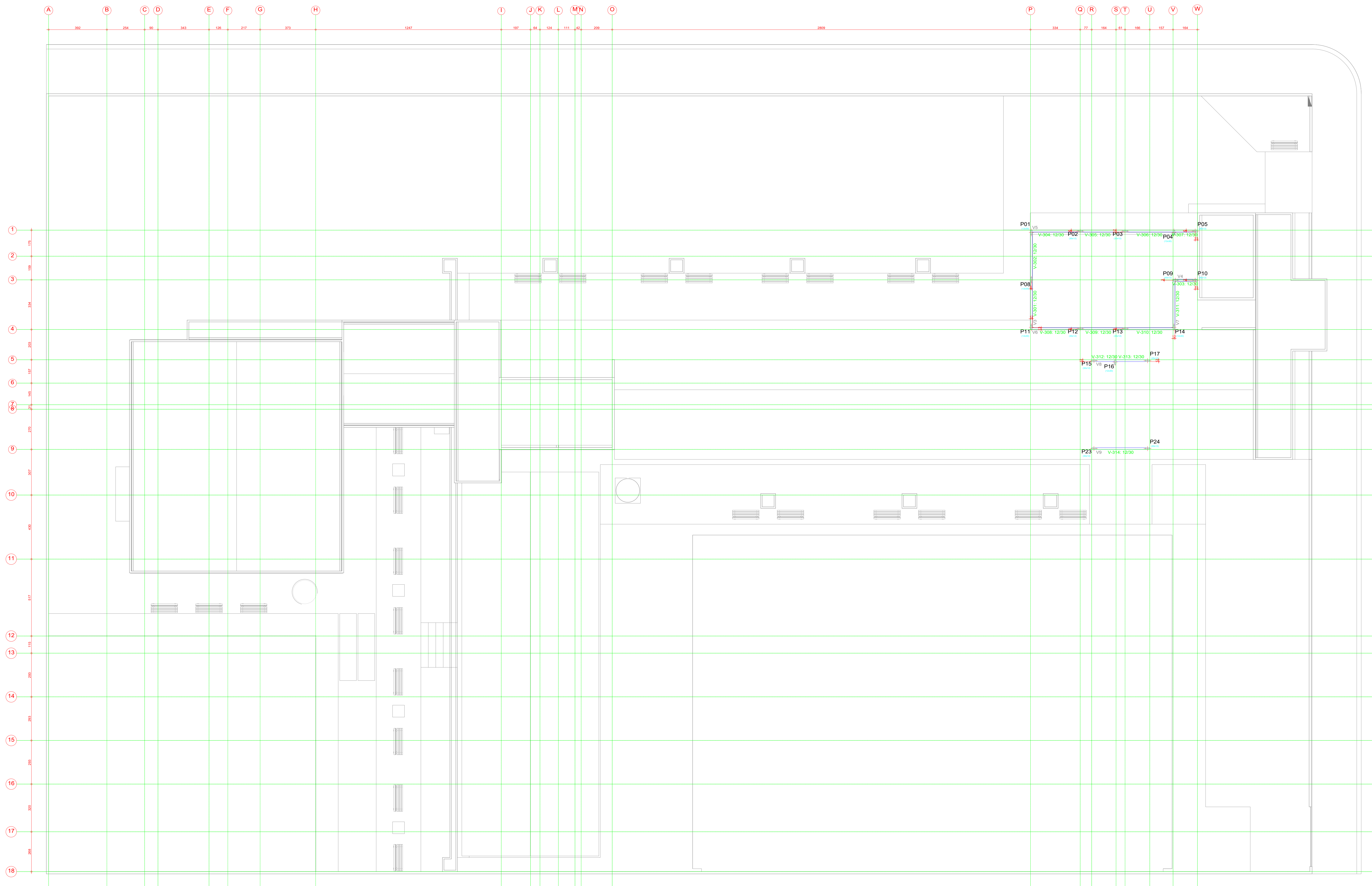
Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.444.952/0001-13	Autoria de projeto  JENISE PRADO ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS Engenheira CAE - CREA-MS 67.469
Comitê de Implantação ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Linha de Rua Maria Tereza 2500m de Rua Alameda Marinho Bairro Vila do Brasil - VICENTINA/MS	Pravista <b>03/14</b>

PLANTA DE FORMAS - NIVEL 2

DATA: Junho/2023 | FOLHA: REVISÃO 00 | PROJETO: A0 | ESCALA: INDICADA | DESINHA: [ ]



NIVEL 3				
Elemento	Formas (m <sup>2</sup> )	Superfície (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Barras (kg)
Vigas	21,10	4,22	1,450	104
Placas	7,88	-	0,370	48
<b>Total</b>	-	<b>4,22</b>	<b>1,820</b>	<b>150</b>
Índice (por m <sup>2</sup> )	-	-	-	0,377
Superfície total: 4,53 m <sup>2</sup>				

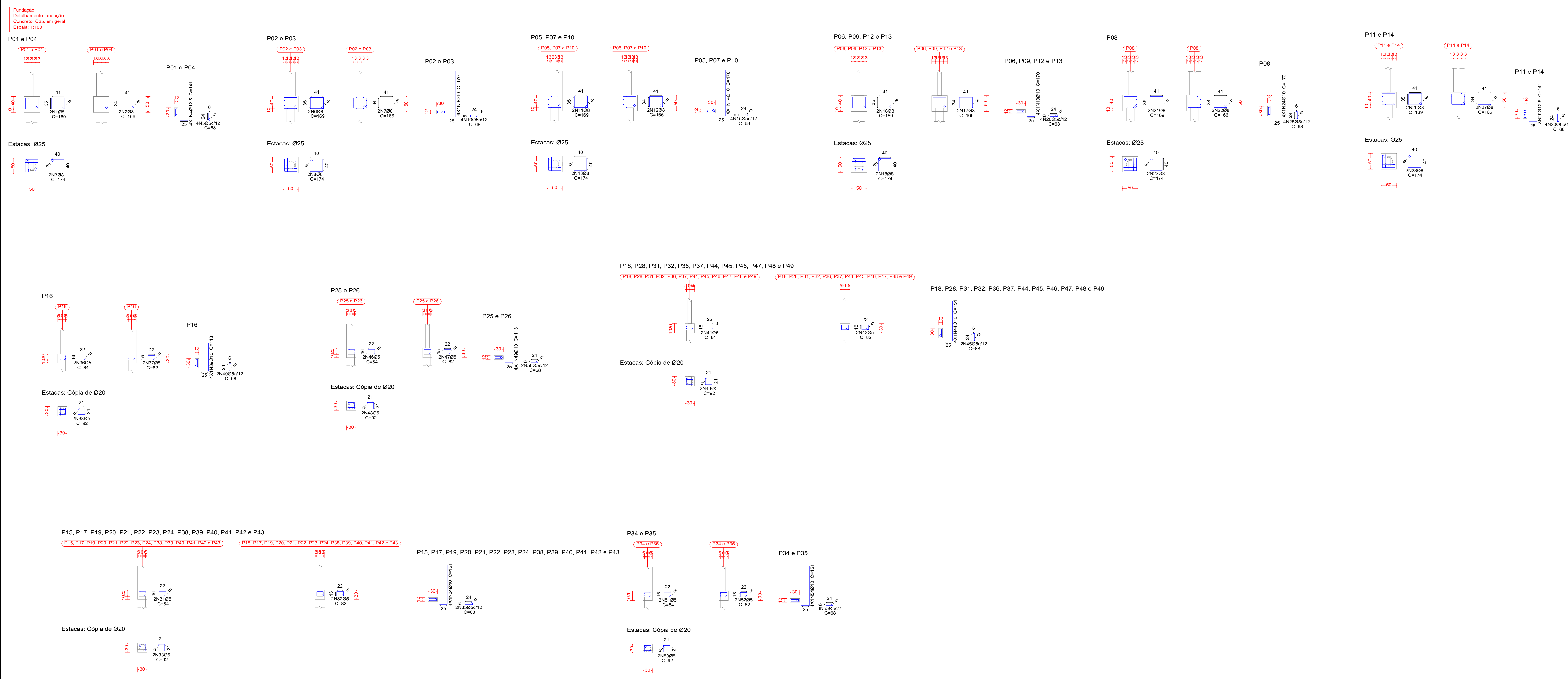


NIVEL 3  
Plano  
Escala: 1:100

DECLARAÇÃO:  
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO E QUE ESTOU CIENTE DO AVALIAR SE PARA COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PLANO DE IMPLANTAÇÃO, MAIOR E CORRETO, SECONDO OS CONHECIMENTOS TÉCNICOS, PROFISSIONAIS E CIENTÍFICOS, ATENDENDO AS LEGISLAÇÕES VIGENTES.  
DECLARO ESTAR CIENTE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

<b>avenida</b> projetos e topografia	
TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS <b>PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA</b>	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.444.952/0001-13	Autoria de projeto:  AVENIDA PROJETO ARQUITETÔNICO 1.024 EDIFÍCIO: SAZES DE LANA Engenheiro CHE CREA-MS 67.469
Localização: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado Sul da Rua Manoel Francisco de Sousa nº 200 Alameda Manoel Francisco de Sousa nº 200 Vicentina - Mato Grosso do Sul	Planilha: <b>04/14</b>
IMPLANTAÇÃO PLANTA DE FORMAS - NIVEL 3 FECHAMENTO	Projeto: <b>04/14</b>
DATA: 02/02/2023	TIPO DE PROJETO: REVISÃO 00
PROJETO: 00	DESCRIÇÃO: INDICADA





Elemento	Pos.	Diam. (cm)	Obj.	Reza (cm)	Dob. (cm)	Total (cm)	Total CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P01+P04	1	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	2	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	3	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	4	Ø12.5	4	25	116	141	5.4	0.4
	5	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							10.3	6.8
Total+10% (Q2)							22.6	14.4
P02+P03	6	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	7	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	8	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	9	Ø10	6	25	145	170	6.0	0.4
	10	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							11.3	7.2
Total+10% (Q2)							25.2	15.8
P05-P07-P10	11	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	12	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	13	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	14	Ø10	4	25	145	170	6.0	0.4
	15	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							9.0	5.8
Total+10% (Q3)							27.0	17.2
P06-P09-P12+P13	16	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	17	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	18	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	19	Ø10	4	25	145	170	6.0	0.4
	20	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							9.0	5.8
Total+10% (Q3)							27.0	17.2
P08	21	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	22	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	23	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	24	Ø10	4	25	145	170	6.0	0.4
	25	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							9.0	5.8
Total+10% (Q3)							27.0	17.2
P11+P14	26	Ø8	2	169	169	338	1.3	0.8
	27	Ø8	2	166	166	332	1.3	0.8
	28	Ø8	2	174	174	348	1.4	0.9
	29	Ø12.5	8	25	145	170	6.0	0.4
	30	Ø5	4	68	68	272	1.0	0.6
Total+10%							10.4	6.7
Total+10% (Q3)							30.8	19.9
P15-P17-P19-P20	31	Ø5	2	84	84	168	0.3	0.2
	32	Ø5	2	82	82	164	0.3	0.2
	33	Ø5	2	92	92	184	0.3	0.2
	34	Ø10	4	25	126	151	6.0	0.4
	35	Ø5	2	68	68	136	0.2	0.1
Total+10%							4.1	2.6
Total+10% (Q2)							12.6	8.0
P16	36	Ø5	2	84	84	168	0.3	0.2
	37	Ø5	2	82	82	164	0.3	0.2
	38	Ø5	2	92	92	184	0.3	0.2
	39	Ø10	4	25	88	113	4.5	0.3
	40	Ø5	2	68	68	136	0.2	0.1
Total+10%							3.1	2.0
Total+10% (Q2)							9.2	5.9
P18+P28-P31+P32	41	Ø5	2	84	84	168	0.3	0.2
	42	Ø5	2	82	82	164	0.3	0.2
	43	Ø5	2	92	92	184	0.3	0.2
	44	Ø10	4	25	126	151	6.0	0.4
	45	Ø5	2	68	68	136	0.2	0.1
Total+10%							4.1	2.6
Total+10% (Q2)							12.6	8.0
P25+P26	46	Ø5	2	84	84	168	0.3	0.2
	47	Ø5	2	82	82	164	0.3	0.2
	48	Ø5	2	92	92	184	0.3	0.2
	49	Ø10	4	25	88	113	4.5	0.3
	50	Ø5	2	68	68	136	0.2	0.1
Total+10%							3.1	2.0
Total+10% (Q2)							9.2	5.9
P34+P35	51	Ø5	2	84	84	168	0.3	0.2
	52	Ø5	2	82	82	164	0.3	0.2
	53	Ø5	2	92	92	184	0.3	0.2
	54	Ø10	4	25	126	151	6.0	0.4
	55	Ø5	2	68	68	136	0.2	0.1
Total+10%							4.1	2.6
Total+10% (Q2)							12.6	8.0
Total							272.1	172.1

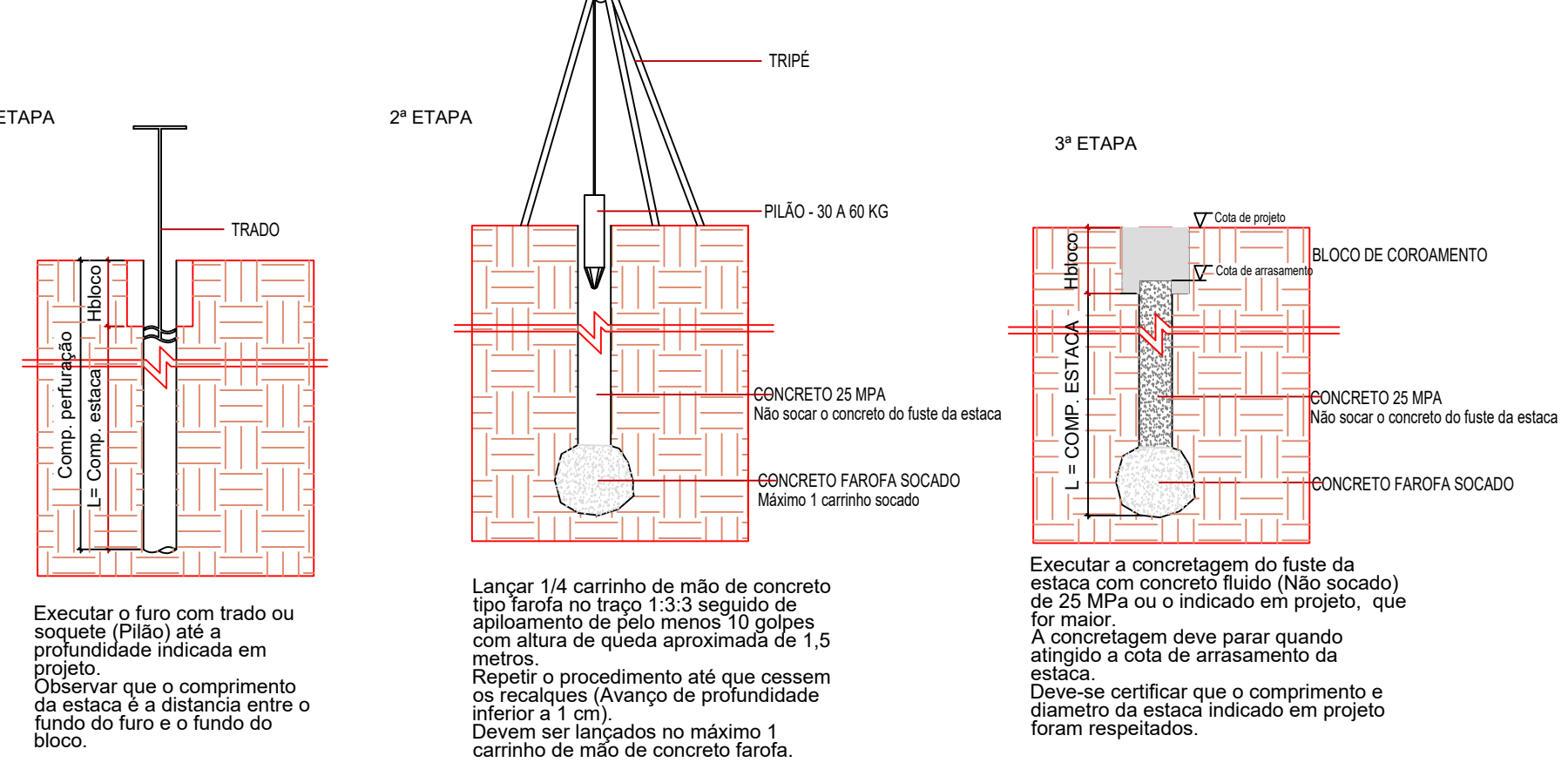
Resumo Aço	Fundação	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø5	142.5	62	175
CA-60	Ø5	194.1	32.89	32.9
Total				341

**NOTAS:**

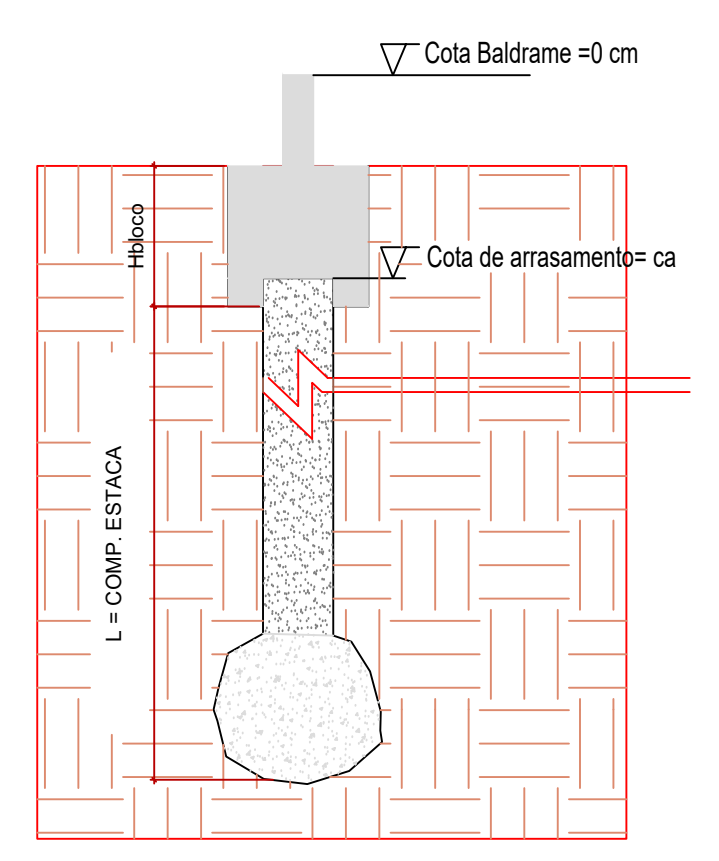
- CONCRETO Fck=25,00MPa = NBR-0118 (ESTACAS)
- MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO Eci=21.70GPa
- FATOR AGUA CIMENTO ≤ 0.60
- ESTACAS SEM INDICAÇÃO DA PROFUNDIDADE, DEVERÃO ATINGIR A CAMADA IMPENETRÁVEL CONFORME SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT)
- NORMA DE EXECUÇÃO NBR 14931:2004

Tabela de estacas	
31x20	Concreto circular Ø20.0 cm Capacidade de carga em condições permanentes: 12.0 t Capacidade de carga em condições acidentais: 12.0 t
14x25	Concreto circular Ø25.0 cm Capacidade de carga em condições permanentes: 12.0 t Capacidade de carga em condições acidentais: 12.0 t

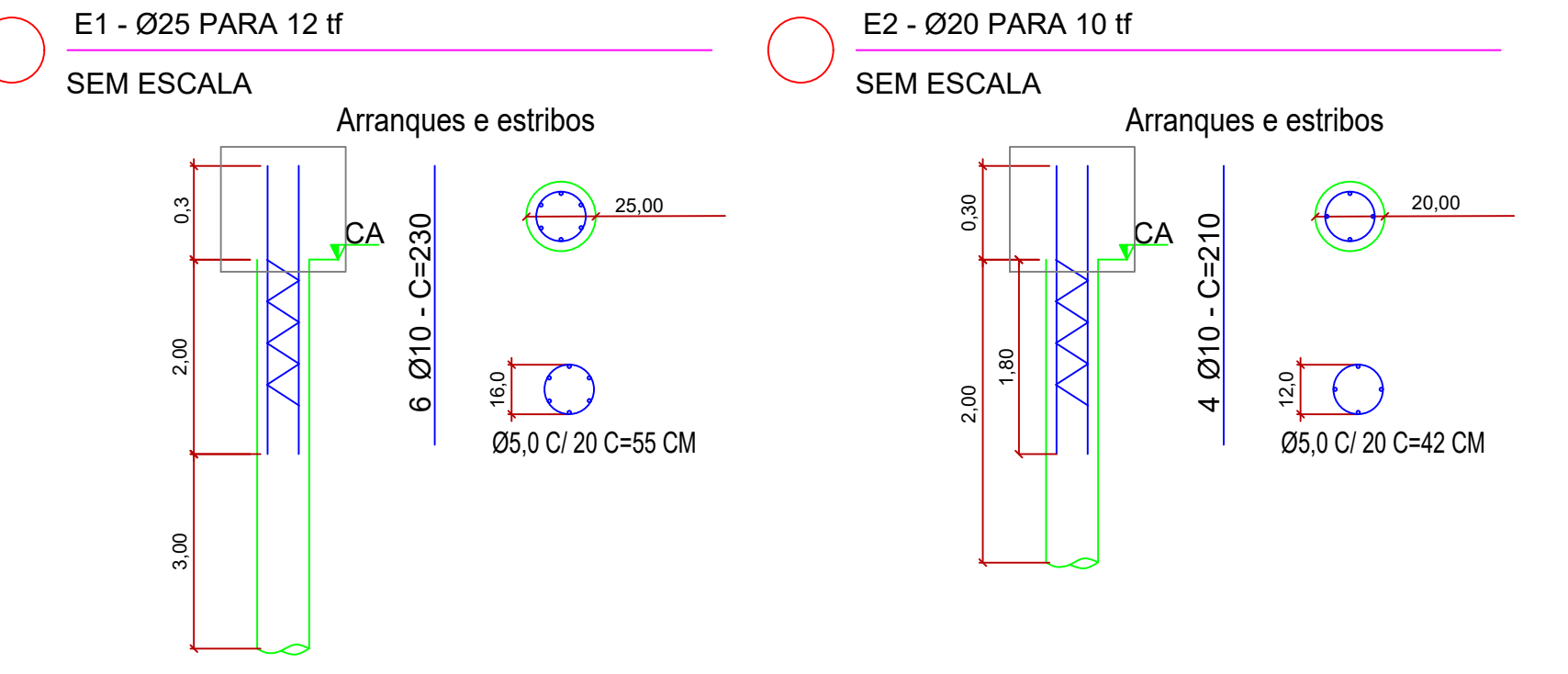
### EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO BROCA



### ESQUEMA COTAS



### ARRANQUES



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	453.6	307.85
CA-60	Ø5	194.1	32.89
Total			341

**DECLARAÇÃO:**

DECLARO QUE EU E MEU RESPONSABILIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NO PROJETO E QUE ESTOU CIENTE DE QUE AVALIO SE FOR COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS PLANOS DE IMPLANTAÇÃO, NÍVEL E COTAIS, TIPO DE SOLOS, FUNDOS, VENTOS, PRECIPITAÇÃO, ESTATÍSTICAS, ESTATÍSTICAS, ESTATÍSTICAS.

DECLARO SEM VERGONHA NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS.

DECLARO ESTAR CIENTE DE QUE AVALIO O PROCESSO DE FASE COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO, E QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A FUNDADA E CUSTÓDIA DE INFORMAÇÕES.

**avenida projetos e topografia**

TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário: Prefeitura Municipal de Vicentina  
Rua: ...  
CNPJ: 24.444.952/0001-13

Arquiteto de projeto: ...  
Engenheiro Civil CREA-MS 67.469

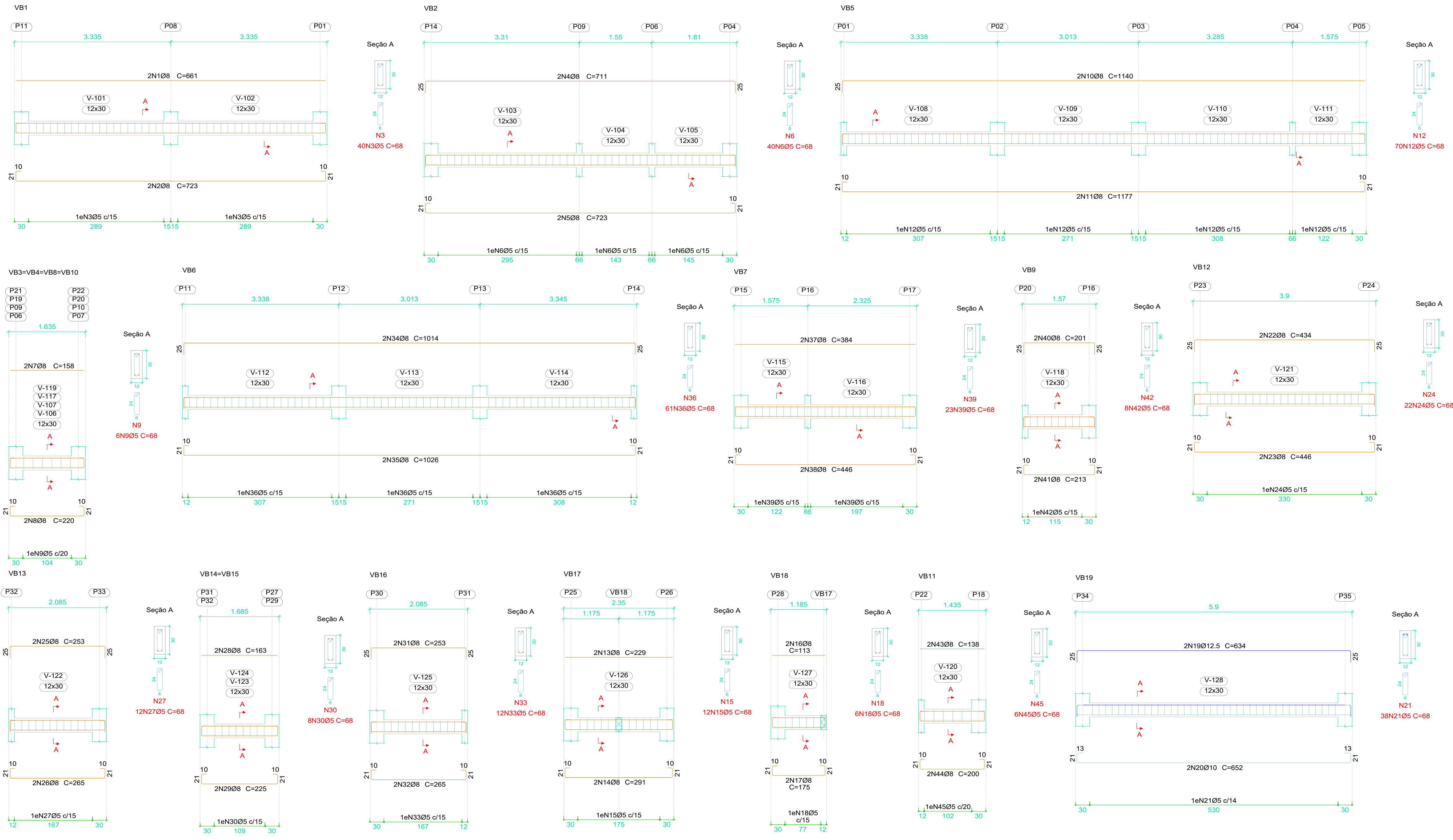
Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Rua: ...  
Vicentina - Mato Grosso do Sul

Pravista: **05/14**

DATA: Junho/2023 | REVISÃO: 00 | PROPOSTA: A0 | ESCALA: INDICADA | DESINHA: ...



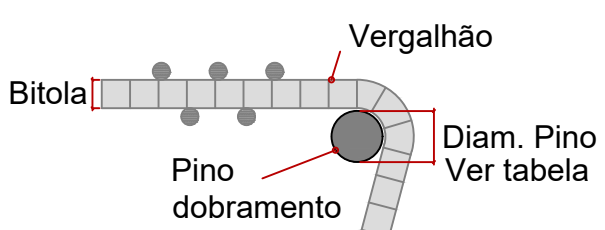
**NIVEL 1**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C30, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:25  
 Escala aberturas 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquma (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
VB1	1	Ø8	2	661	661	1322	5.2		
	2	Ø8	2	661	723	1446	5.7		
	3	Ø5	40		68	2720		4.3	
Total+10%:							12.0	4.7	
VB2	4	Ø8	2	651	711	1422	5.6		
	5	Ø8	2	651	723	1446	5.7		
	6	Ø5	40		68	2720		4.3	
Total+10%:							12.4	4.7	
VB3=VB4=VB8=VB10	7	Ø8	2	158	158	316	1.2		
	8	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	9	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.2	0.7	
VB5	10	Ø8	2	1115	1140	2280	9.0		
	11	Ø8	2	1115	1177	2354	9.3		
	12	Ø5	70		68	4760		7.5	
Total+10%:							20.1	8.3	
VB17	13	Ø8	2	229	229	458	1.8		
	14	Ø8	2	229	291	582	2.3		
	15	Ø5	12		68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
VB18	16	Ø8	2	113	113	226	0.9		
	17	Ø8	2	113	175	350	1.4		
	18	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							2.5	0.7	
VB19	19	Ø12.5	2	634	634	1268	12.2		
	20	Ø10	2	652	652	1304	8.0		
	21	Ø5	38		68	2584		4.1	
Total+10%:							22.2	4.5	
VB12	22	Ø8	2	384	434	868	3.4		
	23	Ø8	2	384	446	892	3.5		
	24	Ø5	22		68	1496		2.3	
Total+10%:							7.6	2.5	
VB13	25	Ø8	2	203	253	506	2.0		
	26	Ø8	2	203	265	530	2.1		
	27	Ø5	12		68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
VB14=VB15	28	Ø8	2	163	163	326	1.3		
	29	Ø8	2	163	225	450	1.8		
	30	Ø5	8		68	544		0.9	
Total+10%:							3.4	1.0	
VB16	31	Ø8	2	203	253	506	2.0		
	32	Ø8	2	203	265	530	2.1		
	33	Ø5	12		68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
VB6	34	Ø8	2	954	1014	2028	8.0		
	35	Ø8	2	954	1026	2052	8.1		
	36	Ø5	61		68	4148		6.5	
Total+10%:							17.7	7.2	
VB7	37	Ø8	2	384	384	768	3.0		
	38	Ø8	2	384	446	892	3.5		
	39	Ø5	23		68	1564		2.5	
Total+10%:							7.2	2.8	
VB9	40	Ø8	2	151	201	402	1.6		
	41	Ø8	2	151	213	426	1.7		
	42	Ø5	8		68	544		0.9	
Total+10%:							3.6	1.0	
VB11	43	Ø8	2	138	138	276	1.1		
	44	Ø8	2	138	200	400	1.6		
	45	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.0	0.7	
							Ø5:	0.0	46.1
							Ø8:	119.2	0.0
							Ø10:	8.8	0.0
							Ø12.5:	13.4	0.0
							Total:	141.4	46.1

**DOBRAMENTO**

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



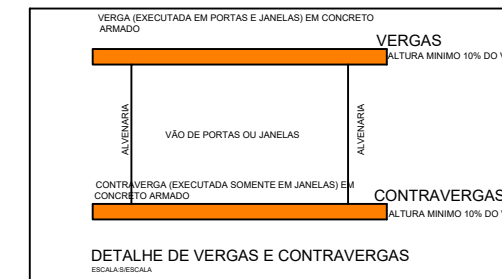
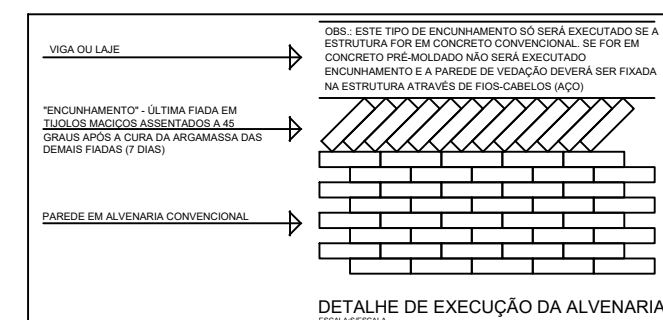
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

**NOTAS**

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.  
 10. Medidas em centímetros  
 11. Conferir medidas na obra

**TEMPO PARA DESFORMA**  
 VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
 VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
 LAJES: 21 DIAS  
 PILARES LATERAIS: 3 DIAS



**DECLARAÇÃO:**

DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANILHAS DE IMPLANTAÇÃO, BASTAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANILHAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILUSTRATIVAS.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.

DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

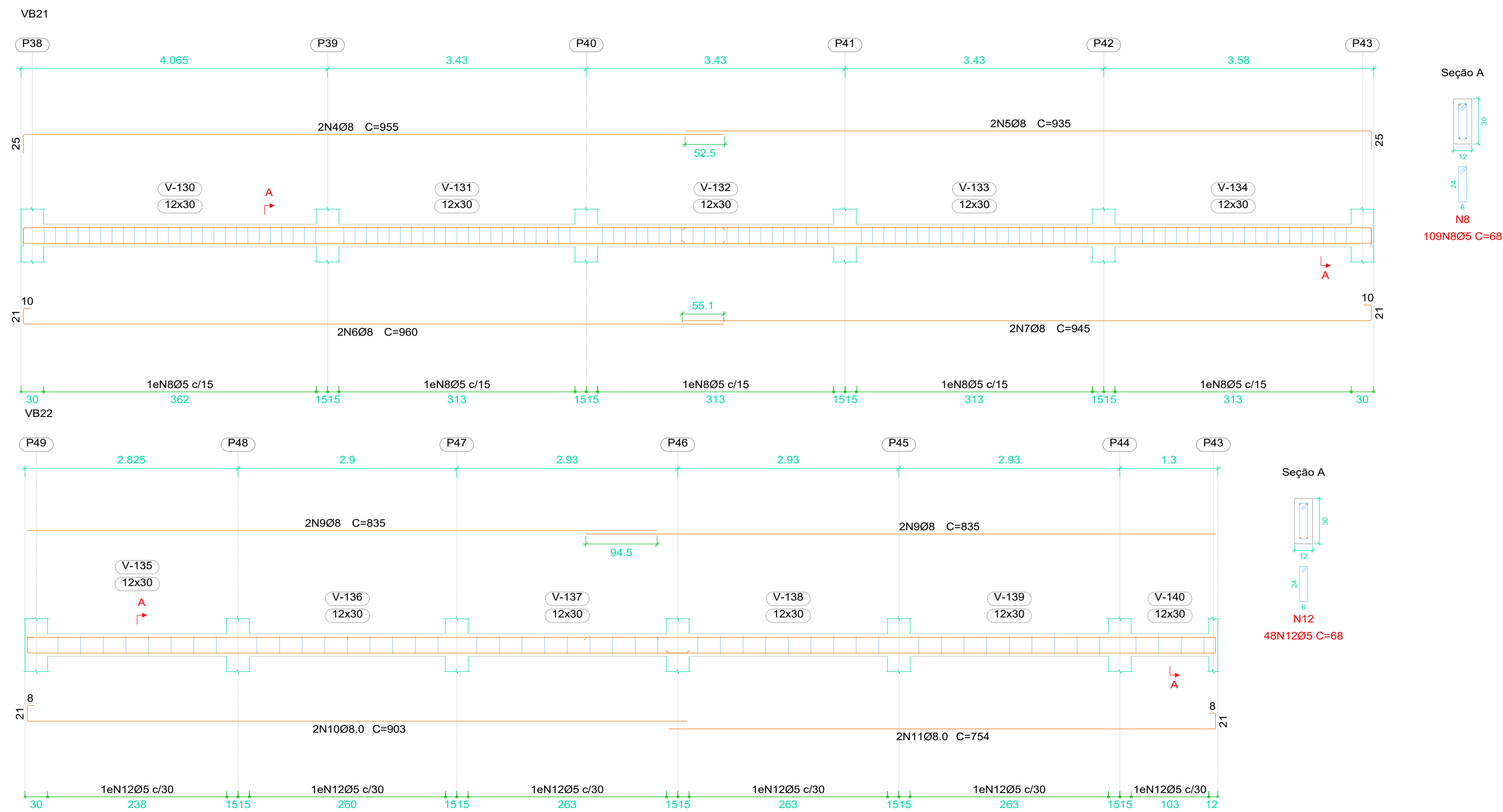
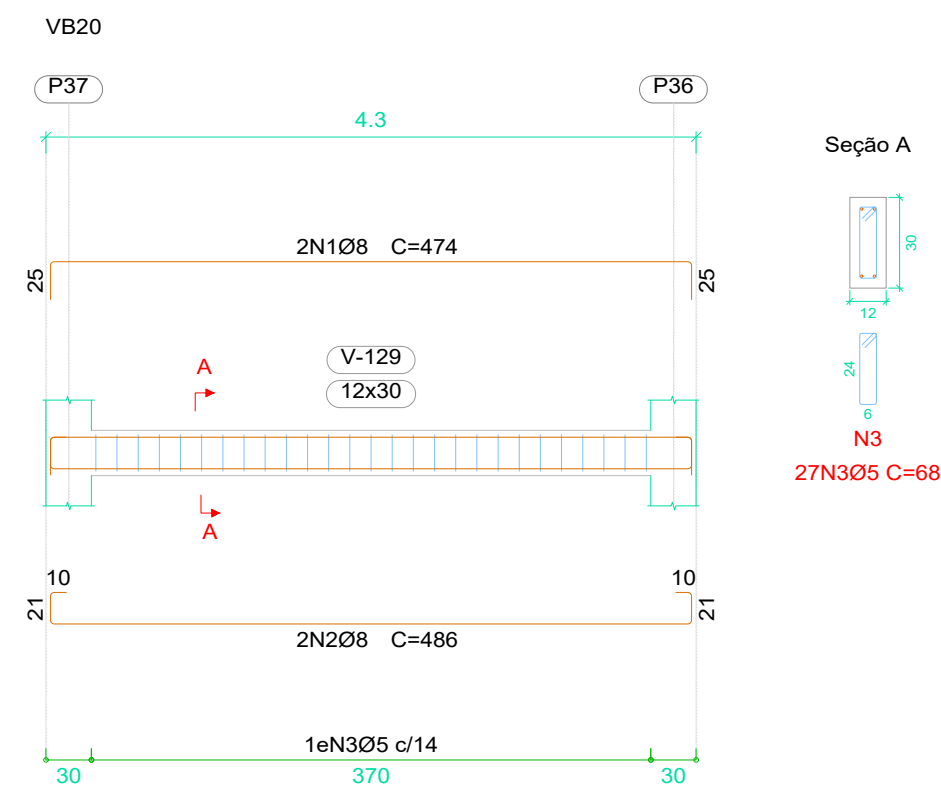


TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
 PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	Autoria de projeto AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.921 GEOVANI SPINELLI DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469
Conteúdo DETALHES ARMADURAS DE VIGAS	Local ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado par da Rua Hélio Yasunaka a 30,00m da Rua Júlio Mendes zona urbana do Município de VICENTINA/MS.
data: Junho/2023	revisão: REVISÃO 00
ploteagem: A1	Escala: INDICADA
	Prancha 06/14



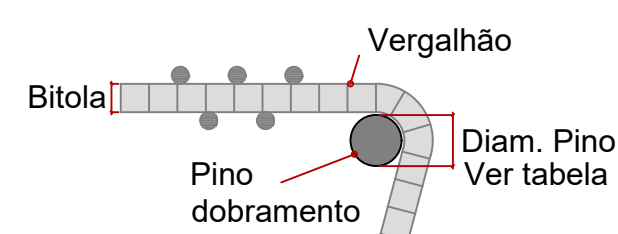
**NIVEL 1**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C30, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:25  
 Escala aberturas 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
VB20	1	Ø8	2	424	474	948	3.7		
	2	Ø8	2	424	486	972	3.8		
	3	Ø5	27	68	68	1836		2.9	
Total+10%:							8.3	3.2	
VB21	4	Ø8	2	935	955	1910	7.5		
	5	Ø8	2	935	935	1870	7.4		
	6	Ø8	2	935	960	1920	7.6		
	7	Ø8	2	935	945	1890	7.5		
	8	Ø5	109	68	68	7412		11.6	
Total+10%:							33.0	12.8	
VB22	9	Ø8	4	835	835	3340	13.2		
	10	Ø8.0	2	835	903	1806	7.2		
	11	Ø8.0	2	754	754	1508	5.9		
	12	Ø5	48	68	68	3264		5.1	
Total+10%:							28.7	5.6	
							Ø5:	0.0	14.1
							Ø8:	70.0	0.0
							Total:	70.0	14.1

**DOBRAMENTO**

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

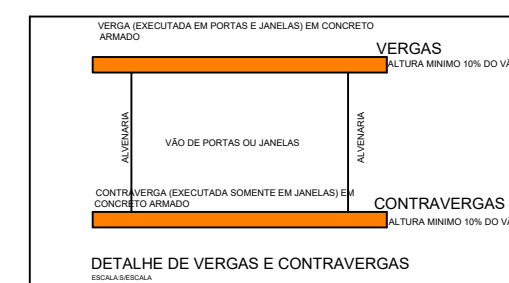
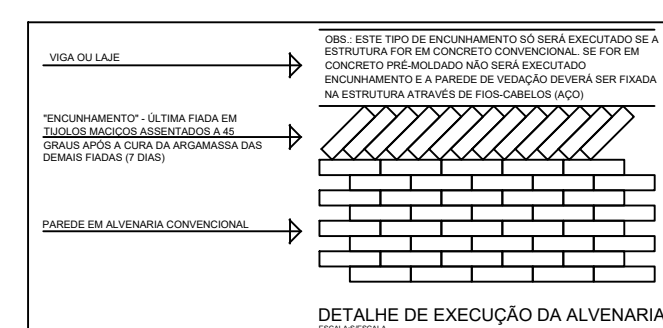
**NOTAS**

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloro na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.  
 10. Medidas em centímetros  
 11. Conferir medidas na obra

**TEMPO PARA DESFORMA**

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
 VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
 LAJES: 21 DIAS  
 PILARES LATERAIS: 3 DIAS



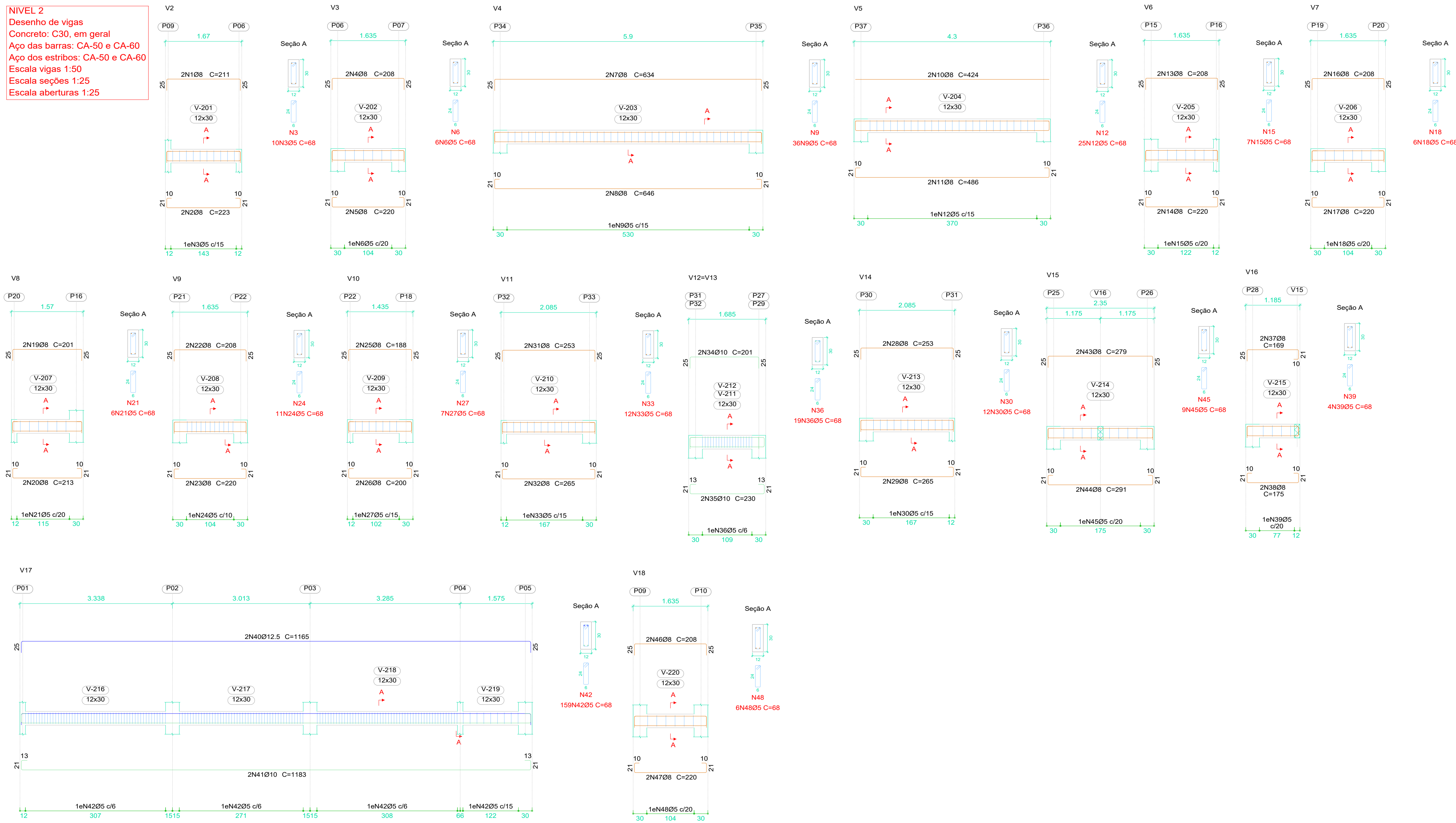
**DECLARAÇÃO:**  
 DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANILHAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANILHAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, INSTRUMENTOS ILUSTRATIVOS.  
 DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.



TÍTULO		
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS <b>PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA</b>		
Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ: 24.644.502/0001-13	AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.827 GEOVANI SPÁRRES DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469	
Conteúdo	Local	Prancha
<b>DETALHES ARMADURAS DE VIGAS</b>	ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado par da Rua Hélio Yasunaka a 30,00m da Rua Jairodo Mamede zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	<b>07/14</b>
data: Junho/2023	revisão: REVISÃO 00	plótogram: A1
	Escala: INDICADA	Desenho:



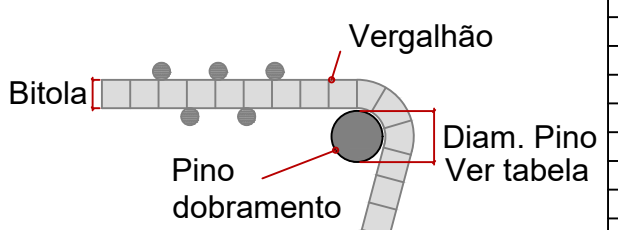
**NÍVEL 2**  
 Desenho de vigas  
 Concreto: C30, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V2	1	Ø8	2	161	211	422	1.7		
	2	Ø8	2	161	223	446	1.8		
	3	Ø5	10	68	68	680		1.1	
Total+10%:							3.9	1.2	
V3	4	Ø8	2	158	208	416	1.6		
	5	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	6	Ø5	6	68	68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V4	7	Ø8	2	584	634	1268	5.0		
	8	Ø8	2	584	646	1292	5.1		
	9	Ø5	36	68	68	2448		3.8	
Total+10%:							11.1	4.2	
V5	10	Ø8	2	424	424	848	3.3		
	11	Ø8	2	424	486	972	3.8		
	12	Ø5	25	68	68	1700		2.7	
Total+10%:							7.8	3.0	
V6	13	Ø8	2	158	208	416	1.6		
	14	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	15	Ø5	7	68	68	476		0.7	
Total+10%:							3.6	0.8	
V7	16	Ø8	2	158	208	416	1.6		
	17	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	18	Ø5	6	68	68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V8	19	Ø8	2	151	201	402	1.6		
	20	Ø8	2	151	213	426	1.7		
	21	Ø5	6	68	68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V9	22	Ø8	2	158	208	416	1.6		
	23	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	24	Ø5	11	68	68	748		1.2	
Total+10%:							3.6	1.3	
V10	25	Ø8	2	138	188	376	1.5		
	26	Ø8	2	138	200	400	1.6		
	27	Ø5	7	68	68	476		0.7	
Total+10%:							3.4	0.8	
V14	28	Ø8	2	203	253	506	2.0		
	29	Ø8	2	203	265	530	2.1		
	30	Ø5	12	68	68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
V11	31	Ø8	2	203	253	506	2.0		
	32	Ø8	2	203	265	530	2.1		
	33	Ø5	12	68	68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
V12=V13	34	Ø10	2	151	201	402	2.5		
	35	Ø10	2	151	230	460	2.8		
	36	Ø5	19	68	68	1292		2.0	
Total+10%:							5.8	2.2	
V16	37	Ø8	2	113	169	338	1.3		
	38	Ø8	2	113	175	350	1.4		
	39	Ø5	4	68	68	272		0.4	
Total+10%:							3.0	0.4	
V17	40	Ø12.5	2	1115	1165	2330	22.4		
	41	Ø10	2	1115	1183	2366	14.6		
	42	Ø5	159	68	68	10812		17.0	
Total+10%:							40.7	18.7	
V15	43	Ø8	2	229	279	558	2.2		
	44	Ø8	2	229	291	582	2.3		
	45	Ø5	9	68	68	612		1.0	
Total+10%:							5.0	1.1	
V18	46	Ø8	2	158	208	416	1.6		
	47	Ø8	2	158	220	440	1.7		
	48	Ø5	6	68	68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
							Ø5:	0.0	41.5
							Ø8:	64.8	0.0
							Ø10:	27.7	0.0
							Ø12.5:	24.6	0.0
							Total:	117.1	41.5

**DOBRAMENTO**

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

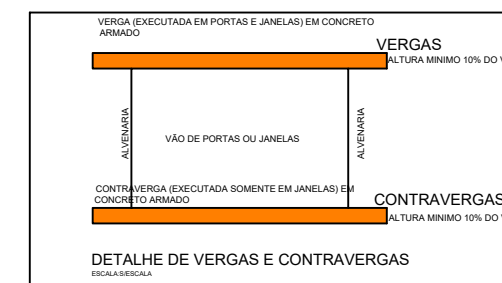
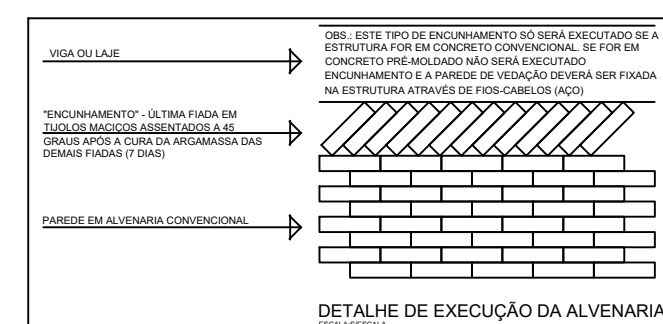
**NOTAS**

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.  
 10. Medidas em centímetros  
 11. Conferir medidas na obra

**TEMPO PARA DESFORMA**

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
 VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
 LAJES: 21 DIAS  
 PILARES LATERAIS: 3 DIAS



**DECLARAÇÃO:**

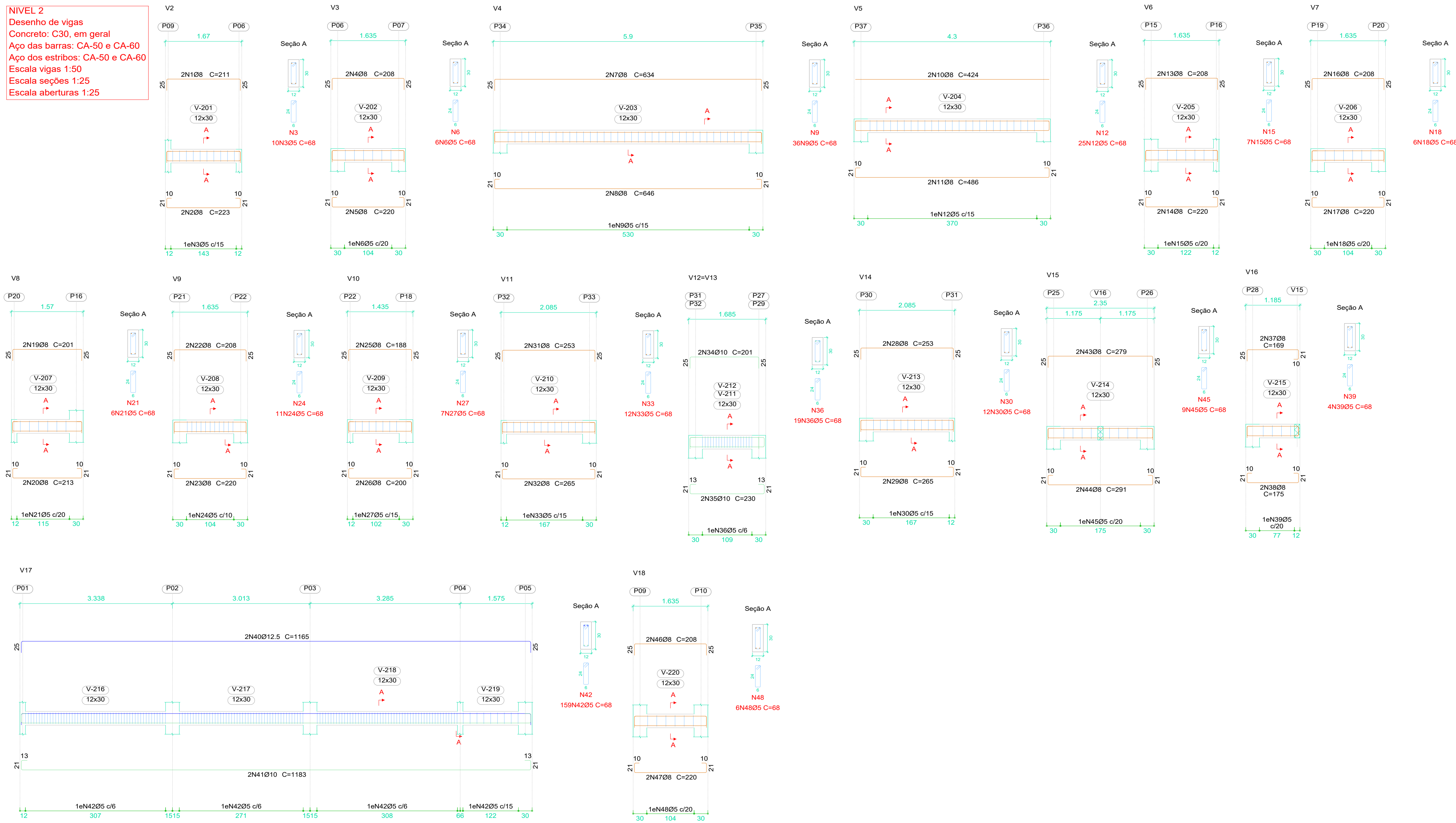
DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, BANCAS E CORTES, SENDO DE SUAS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, INSTRUMENTOS ILUSTRATIVOS. DECLARO ESTAR CIENTE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL. DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.



TÍTULO		
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS <b>PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA</b>		
Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ: 24.644.502/0001-13	AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.827 GEOVANI SPINOS DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469	
Conteúdo	Local	Prancha
<b>DETALHES        ARMADURAS DE VIGAS</b>	ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado por Rua Hélio Yasunaka a 30,00m de Rua J. J. Mendes zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	<b>08/14</b>
data: Junho/2023	revisão: REVISÃO 00	plótagem: A1
	Escala: INDICADA	Desenho:



**NÍVEL 2**  
**Desenho de vigas**  
 Concreto: C30, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:50  
 Escala seções 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V2	1	Ø8	2		211	422	1.7		
	2	Ø8	2		223	446	1.8		
	3	Ø5	10		68	680		1.1	
Total+10%:							3.9	1.2	
V3	4	Ø8	2		208	416	1.6		
	5	Ø8	2		220	440	1.7		
	6	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V4	7	Ø8	2		634	1268	5.0		
	8	Ø8	2		646	1292	5.1		
	9	Ø5	36		68	2448		3.8	
Total+10%:							11.1	4.2	
V5	10	Ø8	2		424	848	3.3		
	11	Ø8	2		486	972	3.8		
	12	Ø5	25		68	1700		2.7	
Total+10%:							7.8	3.0	
V6	13	Ø8	2		208	416	1.6		
	14	Ø8	2		220	440	1.7		
	15	Ø5	7		68	476		0.7	
Total+10%:							3.6	0.8	
V7	16	Ø8	2		208	416	1.6		
	17	Ø8	2		220	440	1.7		
	18	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V8	19	Ø8	2		201	402	1.6		
	20	Ø8	2		213	426	1.7		
	21	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
V9	22	Ø8	2		208	416	1.6		
	23	Ø8	2		220	440	1.7		
	24	Ø5	11		68	748		1.2	
Total+10%:							3.6	1.3	
V10	25	Ø8	2		188	376	1.5		
	26	Ø8	2		200	400	1.6		
	27	Ø5	7		68	476		0.7	
Total+10%:							3.4	0.8	
V14	28	Ø8	2		253	506	2.0		
	29	Ø8	2		265	530	2.1		
	30	Ø5	12		68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
V11	31	Ø8	2		253	506	2.0		
	32	Ø8	2		265	530	2.1		
	33	Ø5	12		68	816		1.3	
Total+10%:							4.5	1.4	
V12=V13	34	Ø10	2		201	402	2.5		
	35	Ø10	2		230	460	2.8		
	36	Ø5	19		68	1292		2.0	
Total+10%:							5.8	2.2	
V16	37	Ø8	2		169	338	1.3		
	38	Ø8	2		175	350	1.4		
	39	Ø5	4		68	272		0.4	
Total+10%:							3.0	0.4	
V17	40	Ø12.5	2		1165	2330	22.4		
	41	Ø10	2		1183	2366	14.6		
	42	Ø5	159		68	10812		17.0	
Total+10%:							40.7	18.7	
V15	43	Ø8	2		279	558	2.2		
	44	Ø8	2		291	582	2.3		
	45	Ø5	9		68	612		1.0	
Total+10%:							5.0	1.1	
V18	46	Ø8	2		208	416	1.6		
	47	Ø8	2		220	440	1.7		
	48	Ø5	6		68	408		0.6	
Total+10%:							3.6	0.7	
							Ø5:	0.0	41.5
							Ø8:	64.8	0.0
							Ø10:	27.7	0.0
							Ø12.5:	24.6	0.0
							Total:	117.1	41.5

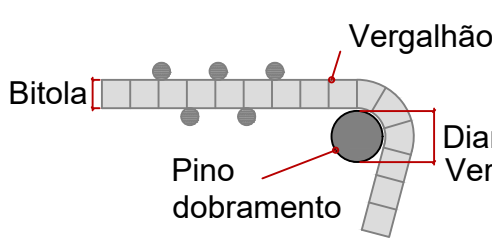
**DECLARAÇÃO:**  
 DECLARO QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANILHAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANILHAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILLUSTRATIVAS.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**DOBRAMENTO**

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

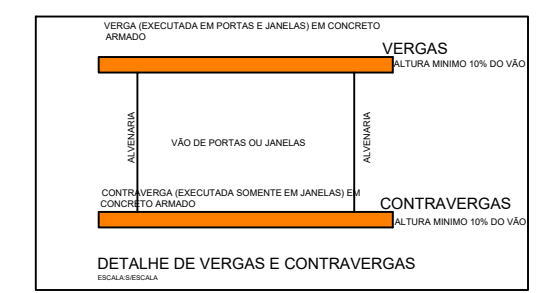
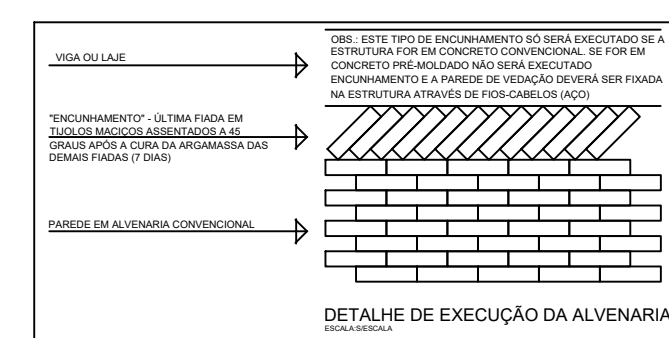
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	100
25,0	125
32,0	160



**NOTAS**

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m<sup>3</sup>
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.  
 10. Medidas em centímetros  
 11. Conferir medidas na obra  
**TEMPO PARA DESFORMA**  
 VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
 VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
 LAJES: 21 DIAS  
 PILARES LATERAIS: 3 DIAS

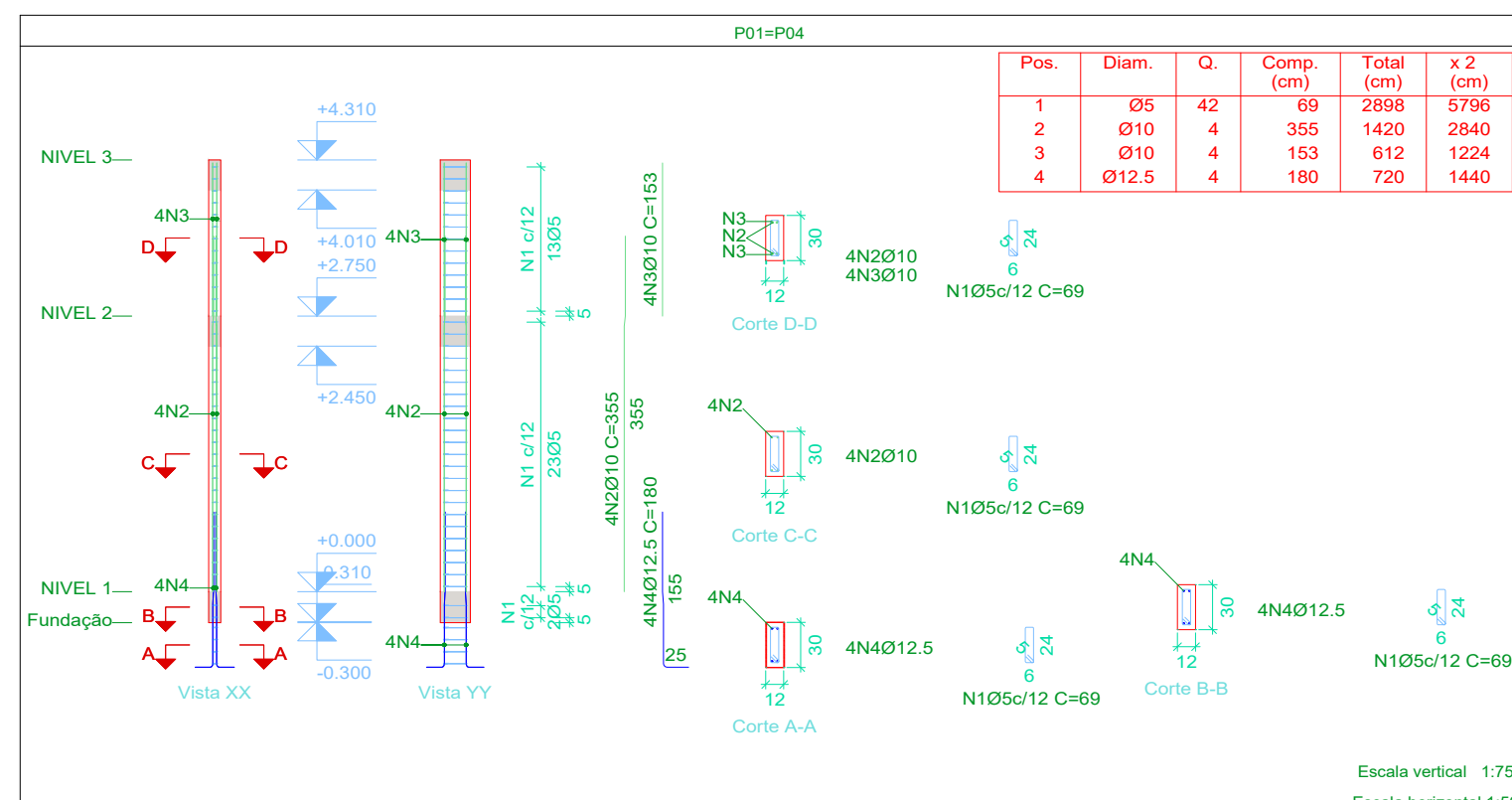


**TÍTULO**  
 ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA**

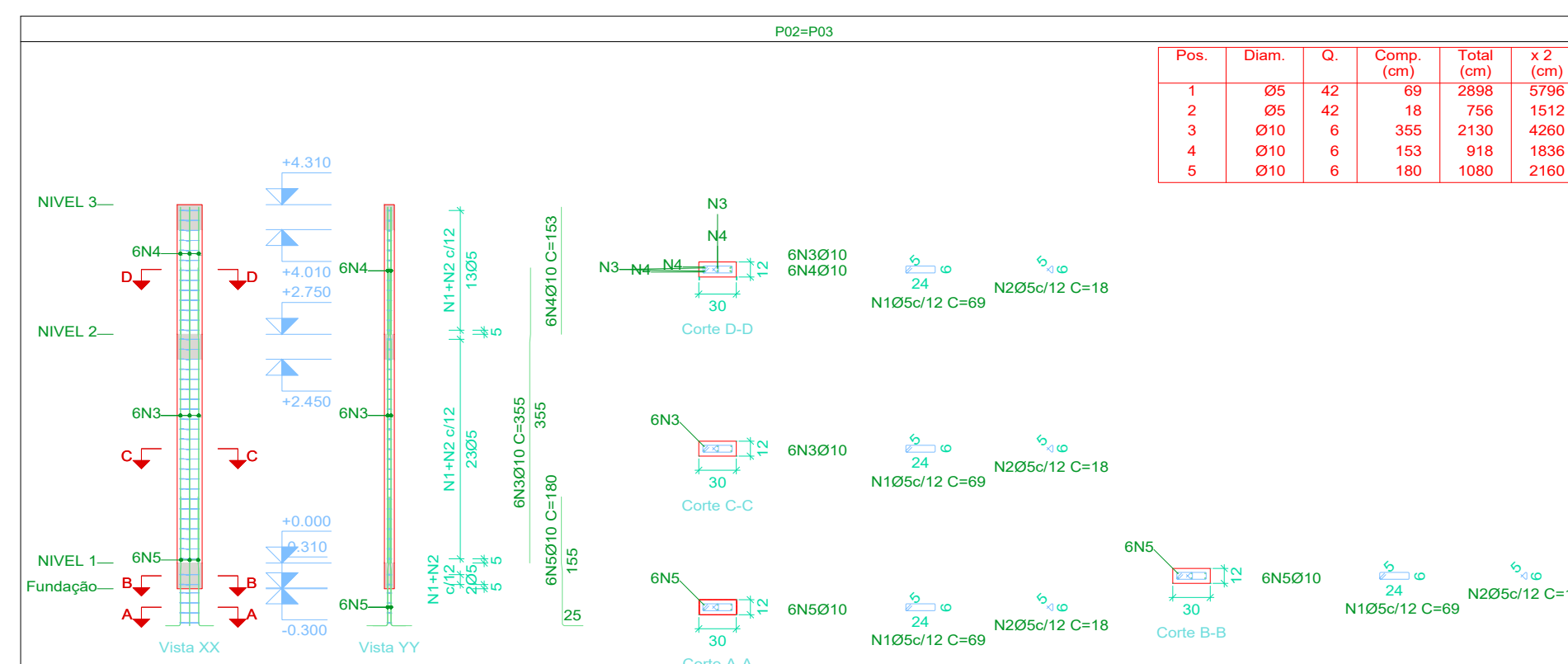
<b>Proprietário</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	<b>Autoria de projeto</b> AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.827 GEOVANI SPINOS DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469
<b>Conteúdo</b> DETALHES ARMADURAS DE VIGAS	<b>Local</b> ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado por Rua Hélio Yasunaka a 30,0m da Rua Júlio Mendes zona urbana do Município de VICENTINA/MS.
<b>data:</b> Junho/2023	<b>revisão:</b> REVISÃO 00
<b>ploteagem:</b> A1	<b>Escala:</b> INDICADA
<b>Desenho:</b>	<b>Prancha</b> <b>09/14</b>



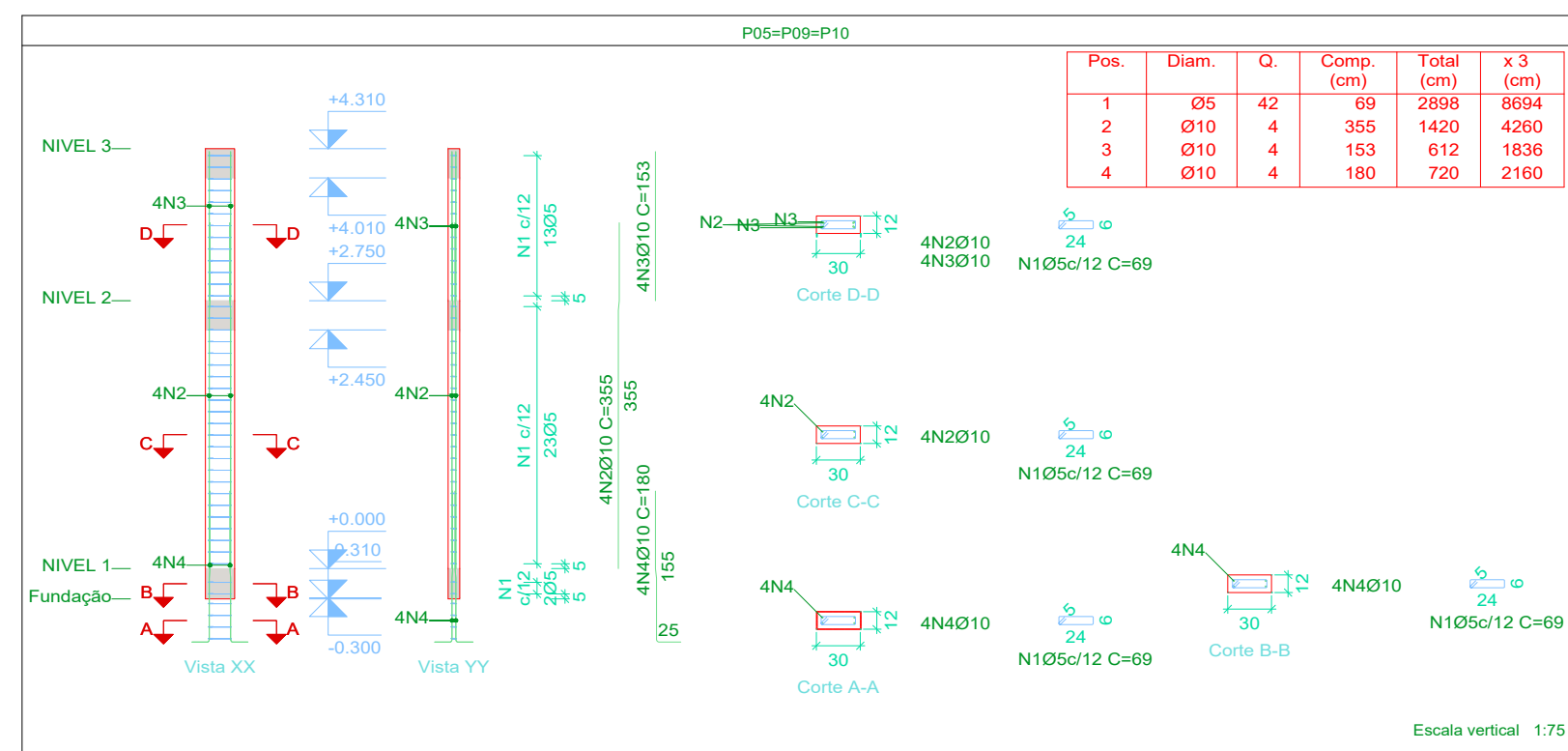
Pilares que nascem em NIVEL 1 e chegam em NIVEL 3  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



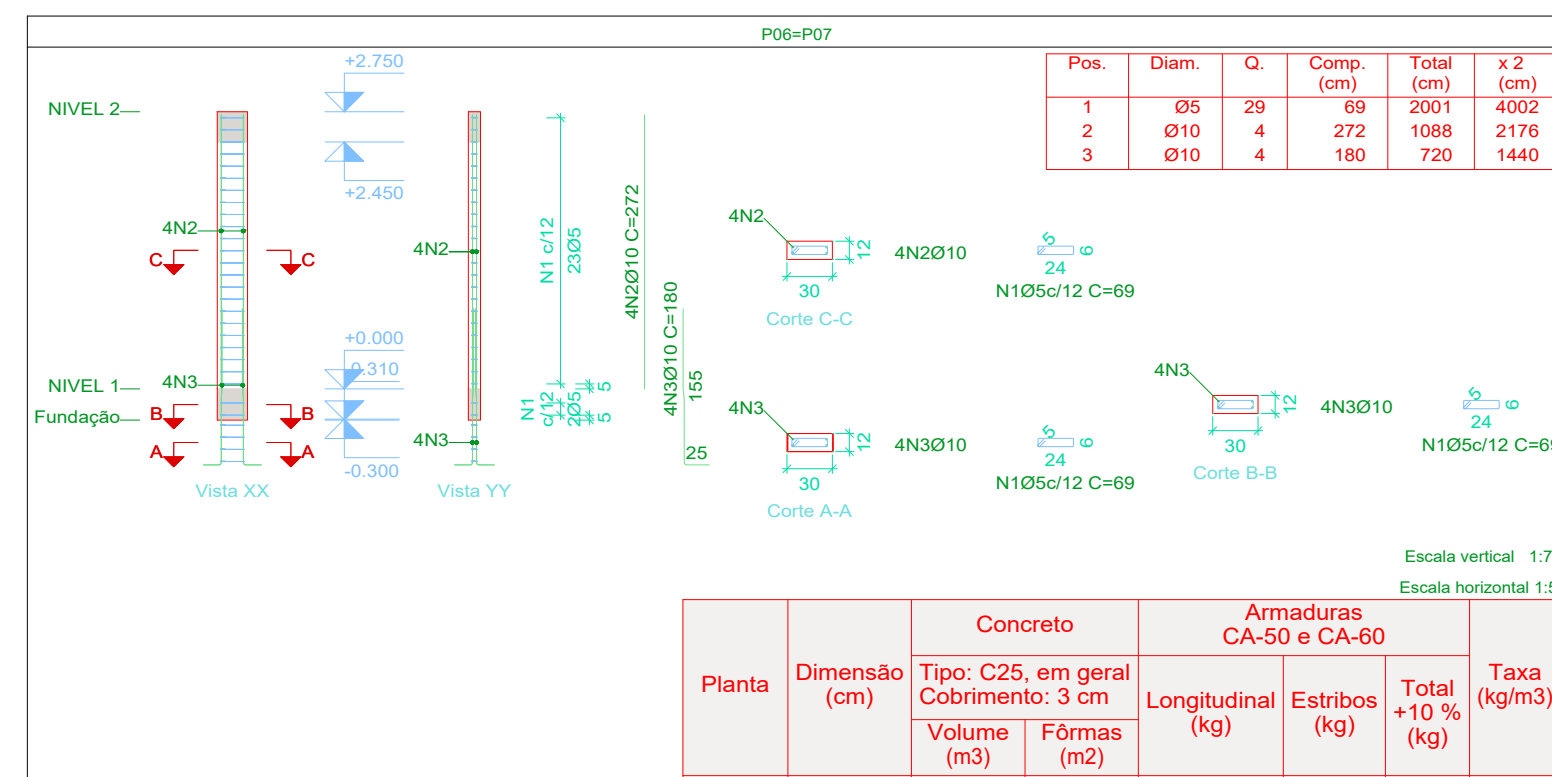
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 3		0.11	1.31	3.8	1.4	5.7	46.30
NIVEL 2	12x30	0.20	2.31	8.8	2.5	12.4	57.07
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.2	0.2	8.96
Total (x2)		0.67	7.76	25.0	8.2	36.6	50.20



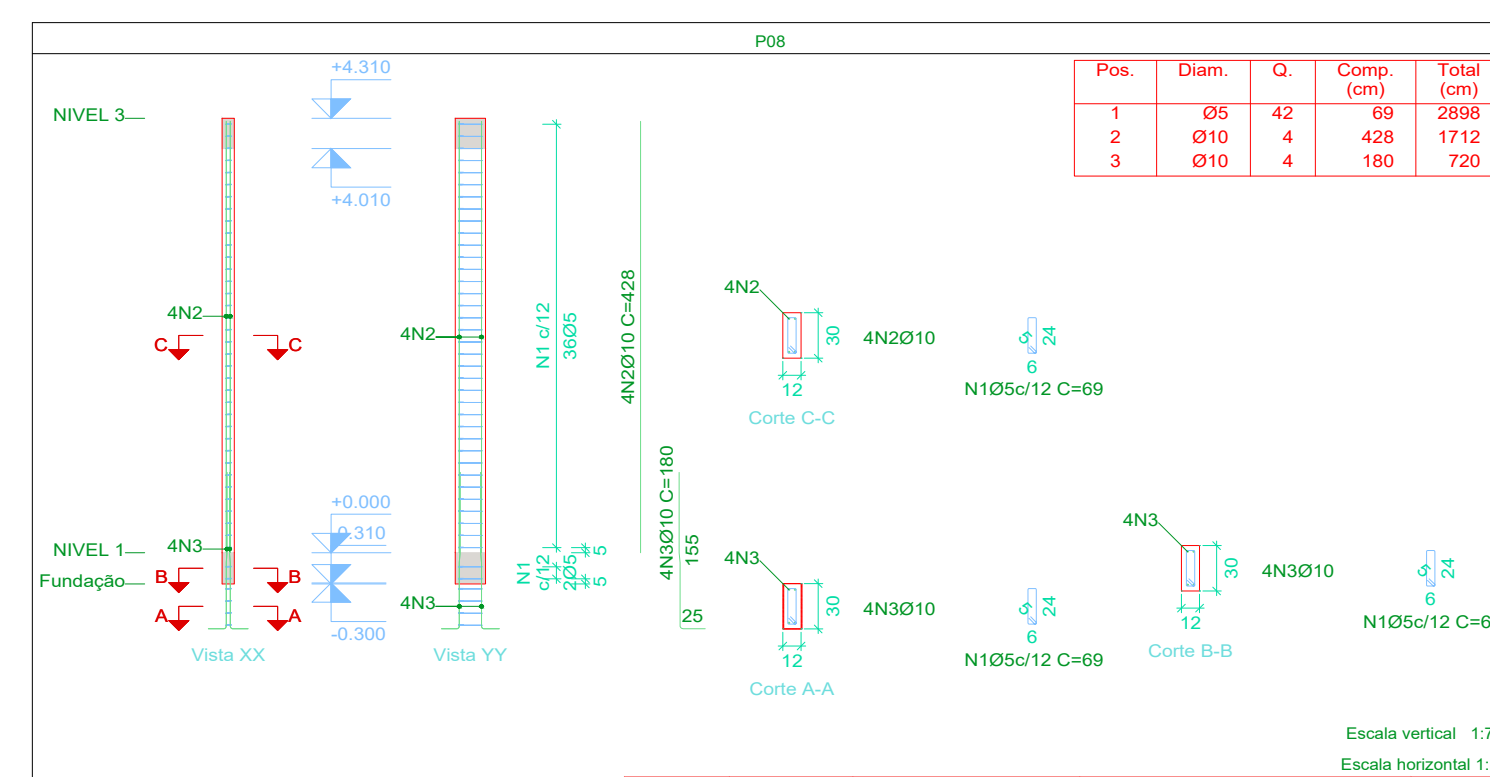
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 3		0.11	1.31	5.7	1.8	8.3	66.77
NIVEL 2	30x12	0.20	2.31	13.1	3.1	17.8	81.82
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.3	0.3	13.44
Total (x2)		0.67	7.76	37.6	10.4	52.8	72.15



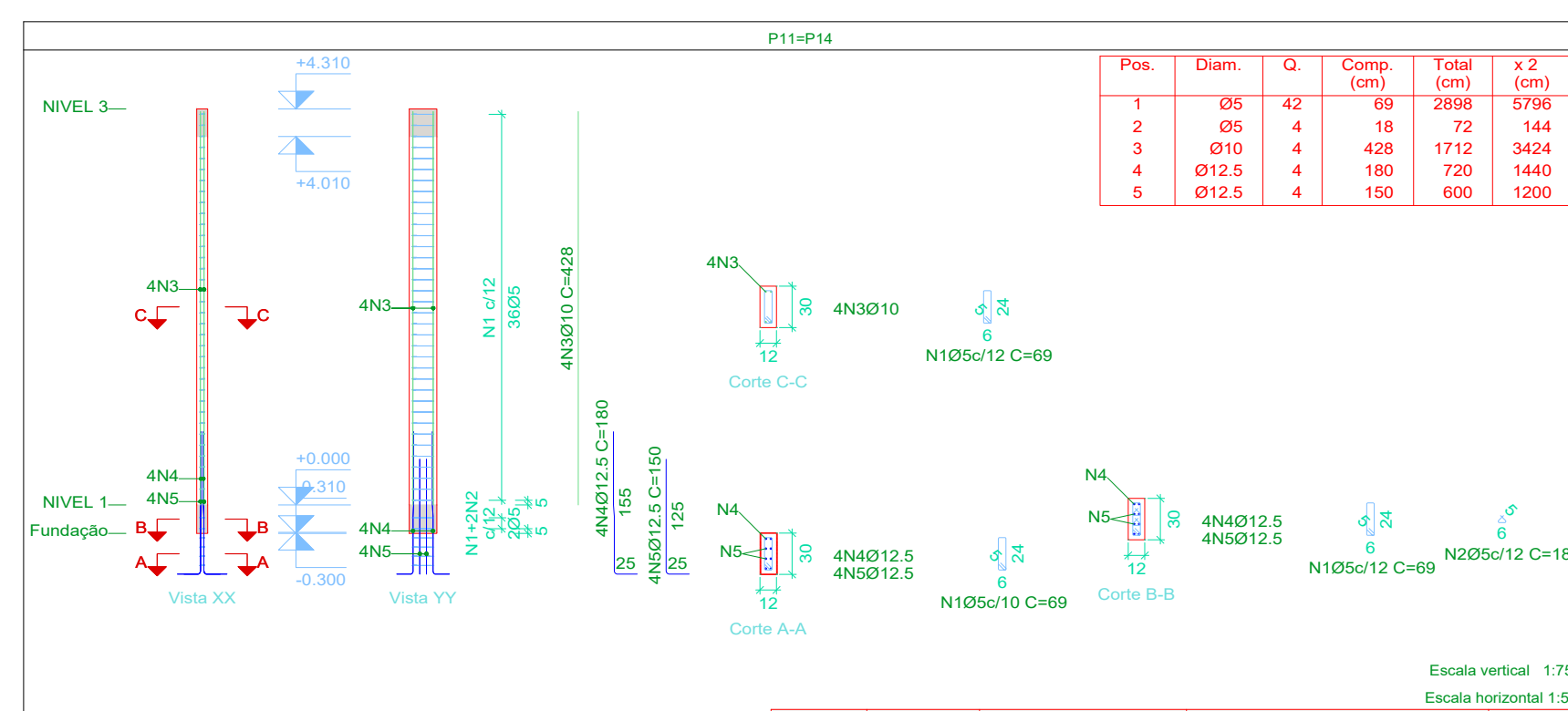
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 3		0.17	1.31	3.8	1.4	5.7	30.86
NIVEL 2	30x12	0.30	2.31	8.8	2.5	12.4	38.05
NIVEL 1		0.03	0.26	-	0.2	0.2	5.97
Total (x3)		1.50	11.64	37.6	12.3	54.9	33.47



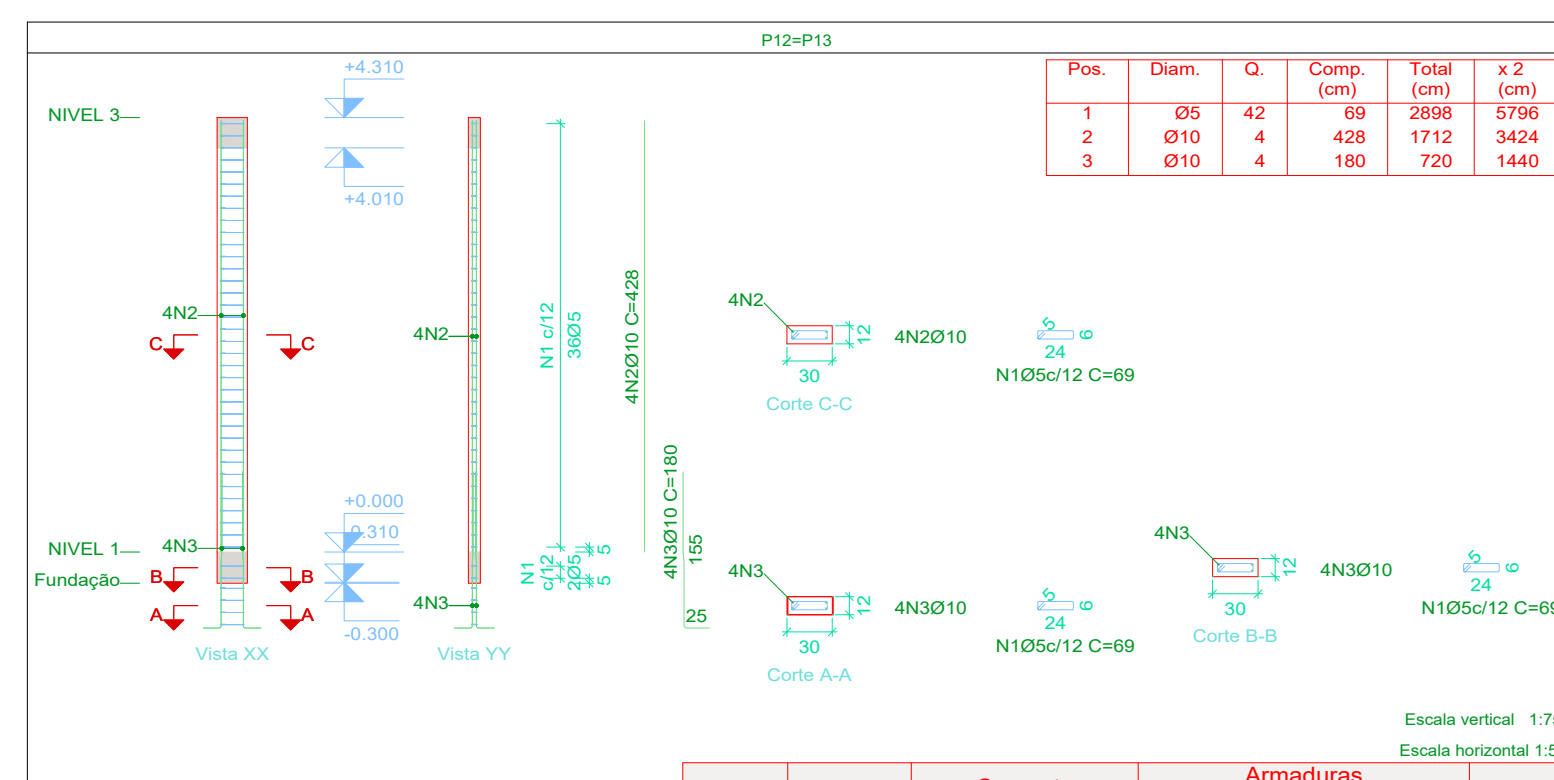
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.20	2.31	6.7	2.5	10.1	46.46
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.2	0.2	8.96
Total (x2)		0.44	5.14	13.4	5.4	20.6	42.67



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.16	3.62	10.5	3.9	15.8	92.81
NIVEL 1		0.01	0.26	-	0.2	0.2	17.92
Total		0.17	3.88	10.5	4.1	16.0	87.78



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.31	3.62	10.5	3.9	15.8	46.40
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.3	0.3	13.44
Total (x2)		0.67	7.76	21.1	8.5	32.2	44.19



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Tipo: C25, em geral	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.31	3.62	10.5	3.9	15.8	46.40
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.2	0.2	8.96
Total (x2)		0.67	7.76	21.1	8.2	32.0	43.89

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P05=P09=P10	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø10	4		355	1420	8.8		
	3	Ø10	4		153	612	3.8		
	4	Ø10	4		180	720	4.4		
Total+10%:							18.7	5.0	
(x3):							56.1	15.0	
P06=P07	1	Ø5	29		69	2001	3.1		
	2	Ø10	4		272	1088	6.7		
	3	Ø10	4		180	720	4.4		
Total+10%:							12.2	3.4	
(x2):							24.4	6.8	
P11=P14	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø5	4		18	72	0.1		
	3	Ø10	4		428	1712	10.5		
	4	Ø12.5	4		180	720	6.9		
	5	Ø12.5	4		150	600	5.8		
Total+10%:							25.5	5.1	
(x2):							51.0	10.2	
P01=P04	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø10	4		355	1420	8.8		
	3	Ø10	4		153	612	3.8		
	4	Ø12.5	4		180	720	6.9		
Total+10%:							21.5	5.0	
(x2):							43.0	10.0	
P02=P03	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø5	42		18	756	1.2		
	3	Ø10	6		355	2130	13.1		
	4	Ø10	6		153	918	5.7		
	5	Ø10	6		180	1080	6.7		
Total+10%:							28.1	6.3	
(x2):							56.2	12.6	
P12=P13	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø10	4		428	1712	10.5		
	3	Ø10	4		180	720	4.4		
Total+10%:							16.4	5.0	
(x2):							32.8	10.0	
P08	1	Ø5	42		69	2898	4.5		
	2	Ø10	4		428	1712	10.5		
	3	Ø10	4		180	720	4.4		
Total+10%:							16.4	5.0	
(x2):							32.8	10.0	
							Ø5:	0.0	69.6
							Ø10:	236.9	0.0
							Ø12.5:	43.0	0.0
							Total:	279.9	69.6

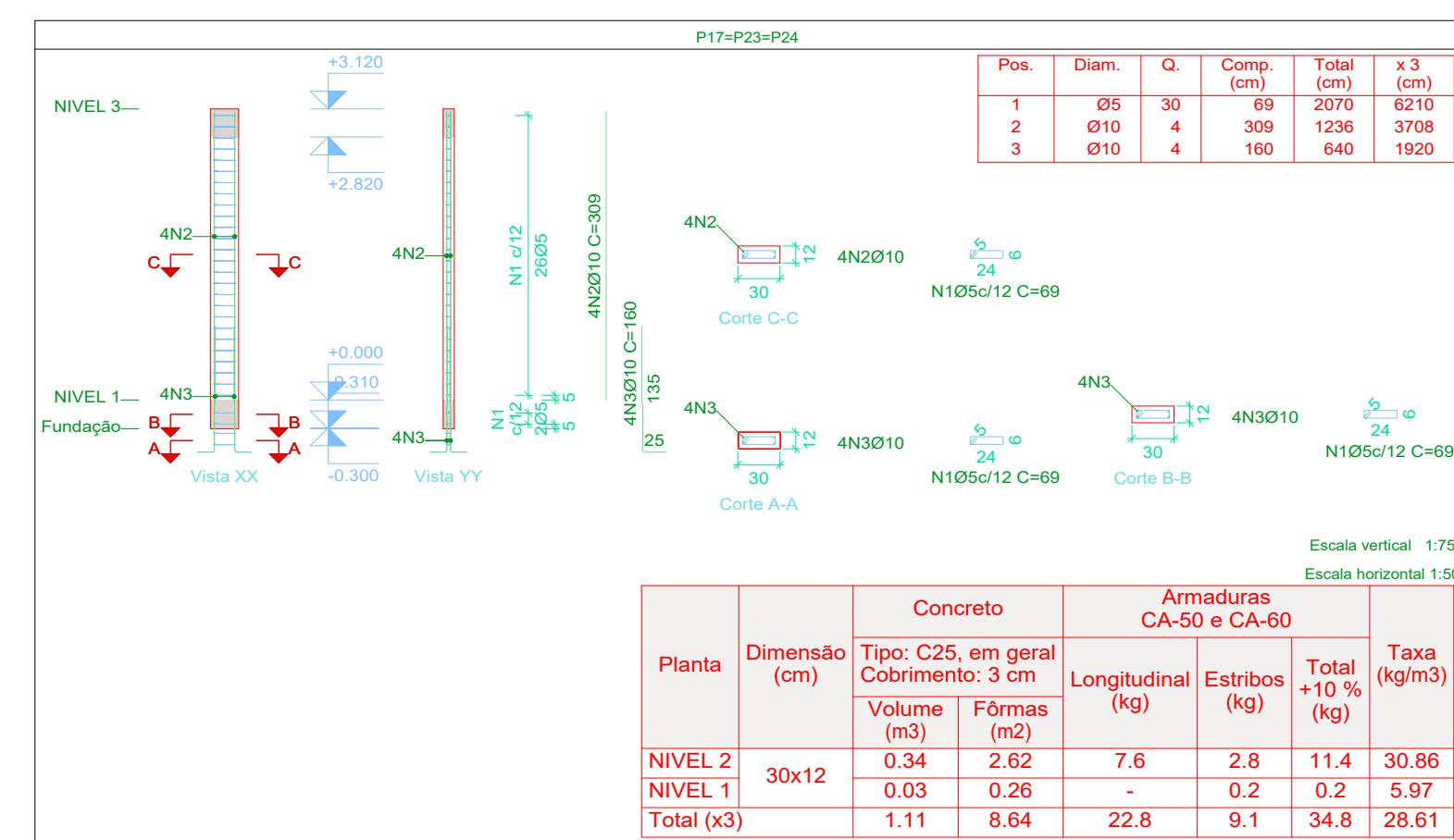
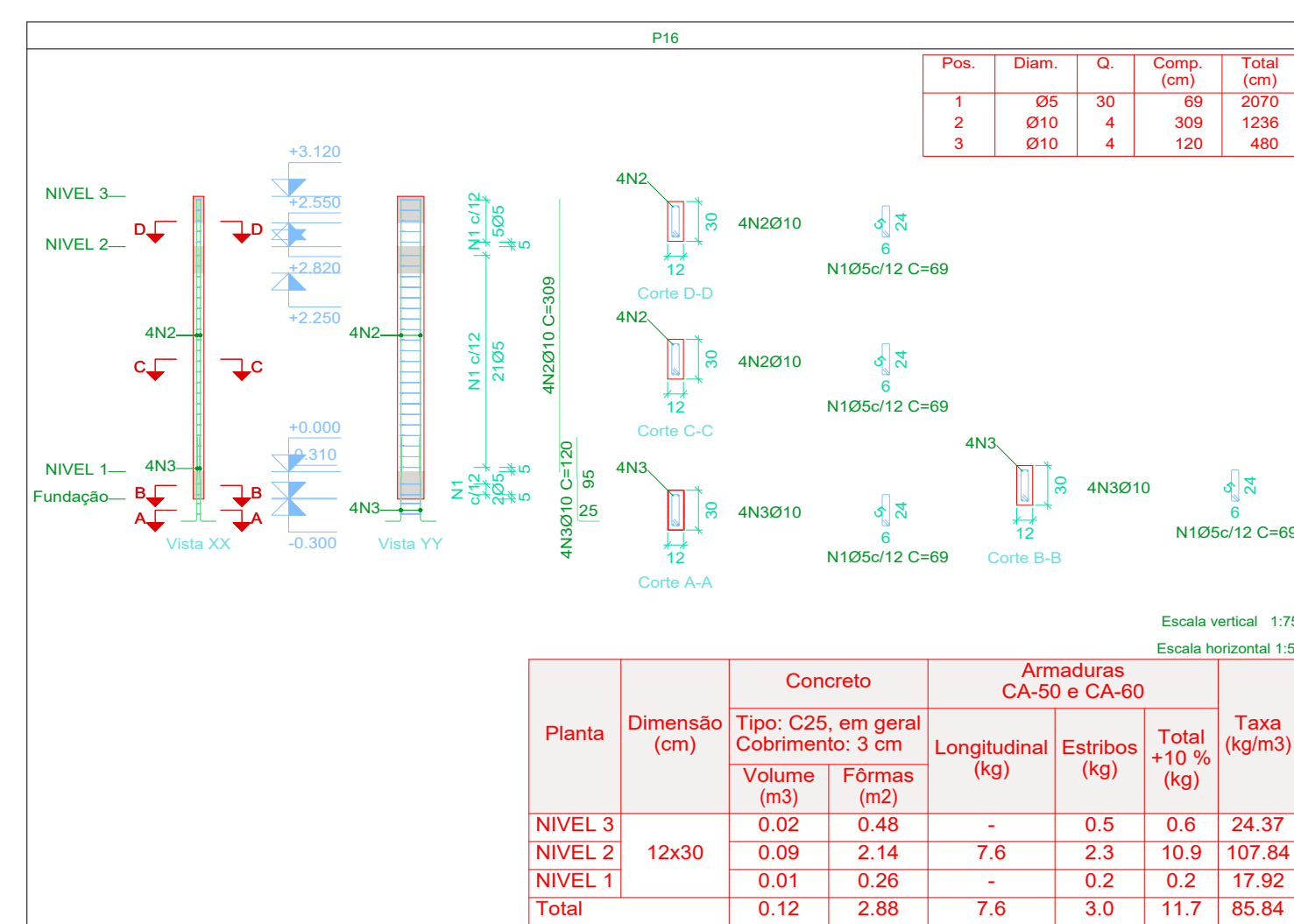
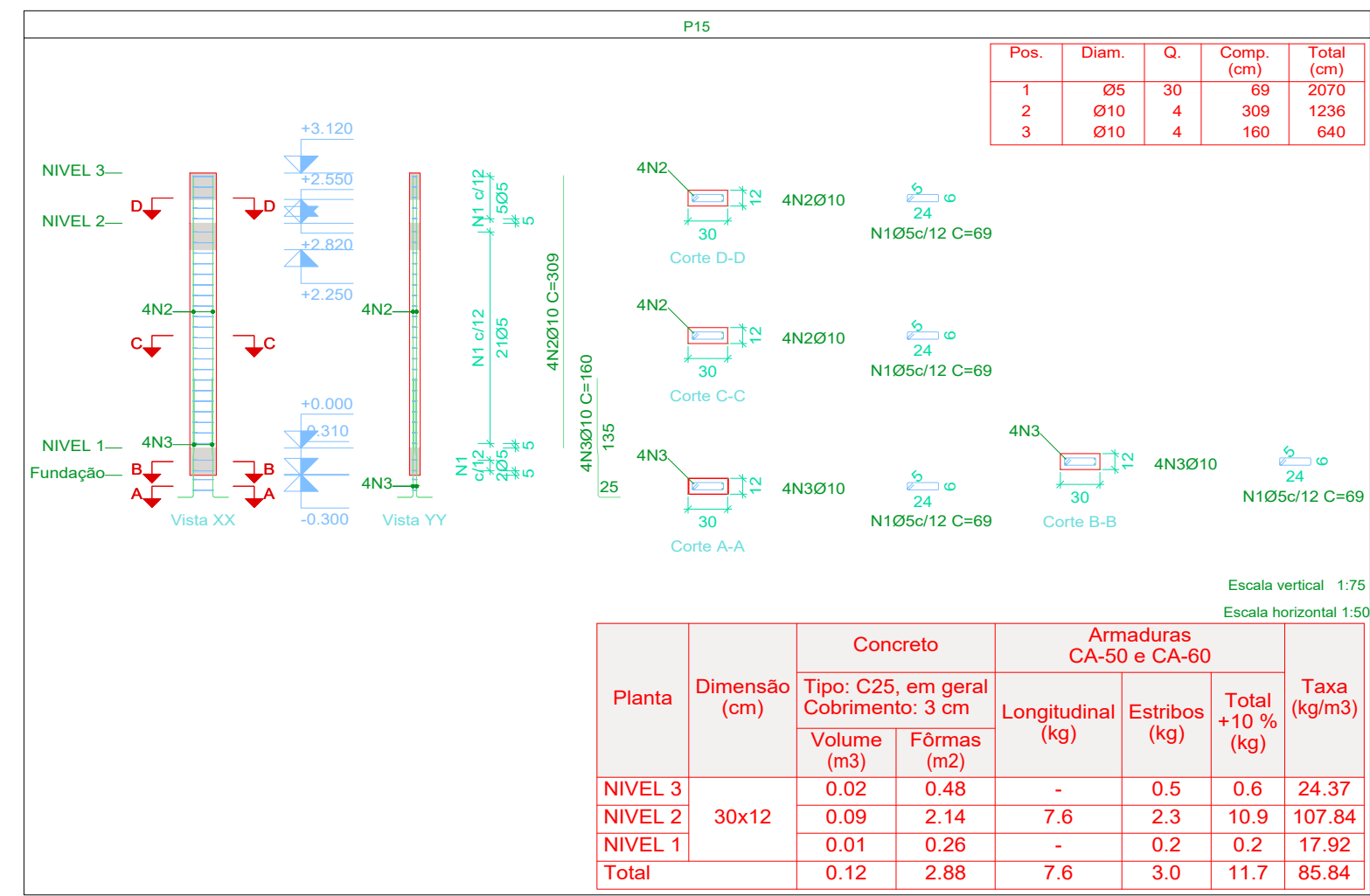
DECLARAÇÃO:  
 DECLARO QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANTAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILLUSTRATIVAS.  
 DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.



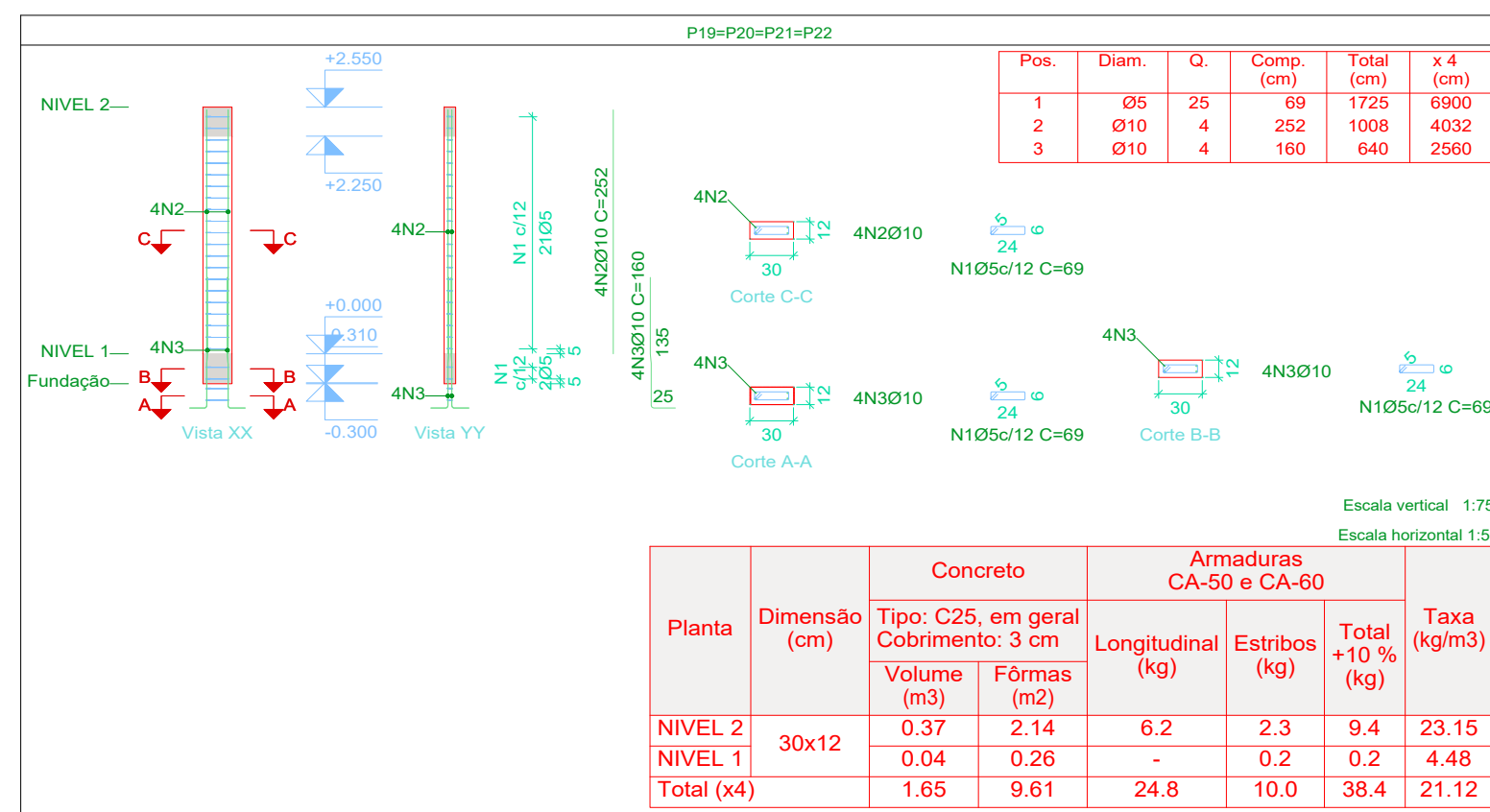
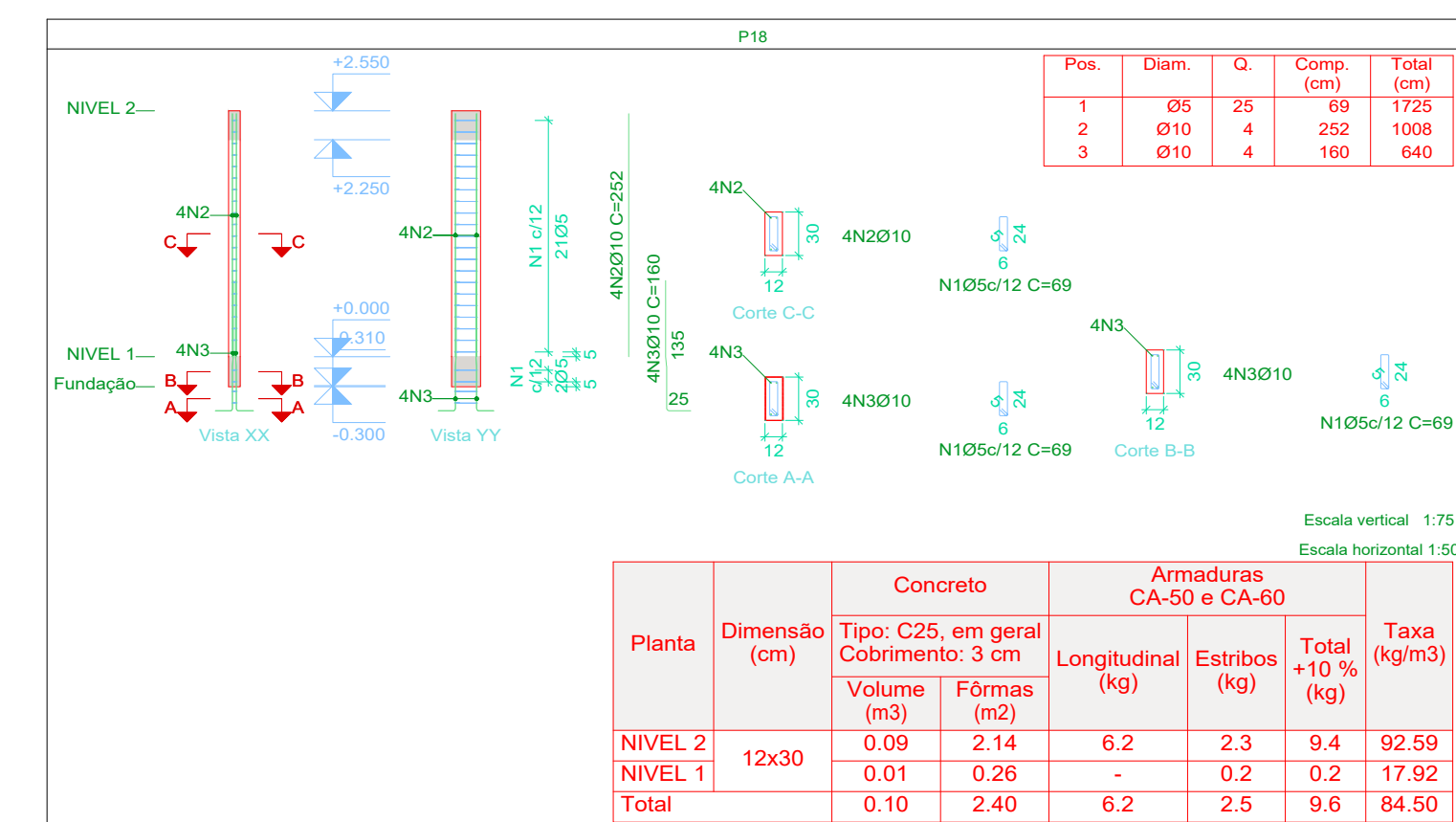
TÍTULO ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA		
Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	Autoria de projeto  AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.927 GEOVANI SPINARES DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469	Prancha <b>10/14</b>
Conteúdo DETALHES ARMADURAS DE PILARES	Local ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado por Rua Hélio Yasunaka a 30,00m de Rua Júlio Mendes zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	Escala: INDICADA
data: Junho/2023	revisão: REVISÃO 00	plótagem: A1



Pilares que nascem em NIVEL 1 e chegam em NIVEL 3  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

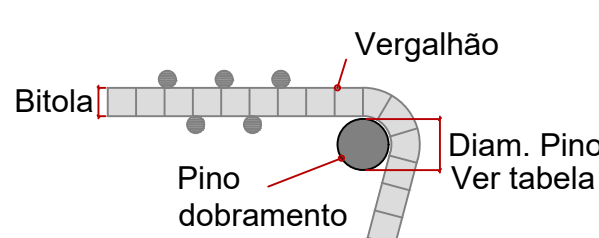


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P16	1	Ø5	30		69	2070	3.2		
	2	Ø10	4		309	1236	7.6		
	3	Ø10	4		120	480	3.0		
					Total+10%:		11.7	3.5	
P15	1	Ø5	30		69	2070	3.2		
	2	Ø10	4		309	1236	7.6		
	3	Ø10	4		160	640	3.9		
					Total+10%:		12.7	3.5	
P17-P23-P24	1	Ø5	30		69	2070	3.2		
	2	Ø10	4		309	1236	7.6		
	3	Ø10	4		160	640	3.9		
					Total+10%:		12.7	3.5	
P19-P20-P21-P22	1	Ø5	25		69	1725	2.7		
	2	Ø10	4		252	1008	6.2		
	3	Ø10	4		160	640	3.9		
					Total+10%:		11.1	3.0	
P18	1	Ø5	25		69	1725	2.7		
	2	Ø10	4		252	1008	6.2		
	3	Ø10	4		160	640	3.9		
					Total+10%:		11.1	3.0	
							Ø5:	0.0	32.5
							Ø10:	118.0	0.0
							Total:	118.0	32.5



### DOBRAMENTO

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5,0	30
6,3	32
8,0	40
10,0	50
12,5	63
16,0	80
20,0	160
25,0	200
32,0	256

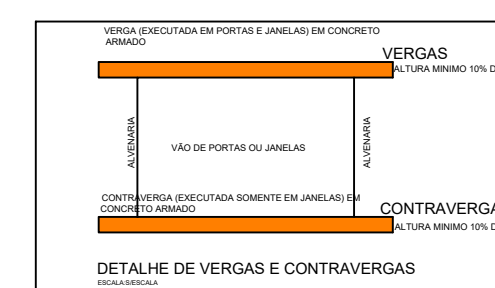
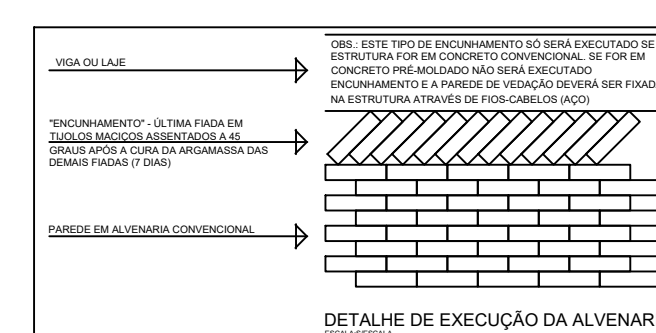
### NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
11. Conferir medidas na obra

### TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
 VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
 LAJES: 21 DIAS  
 PILARES LATERAIS: 3 DIAS



### DECLARAÇÃO:

DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, MÉRITOS ILLUSTRATIVAS.

DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.

DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

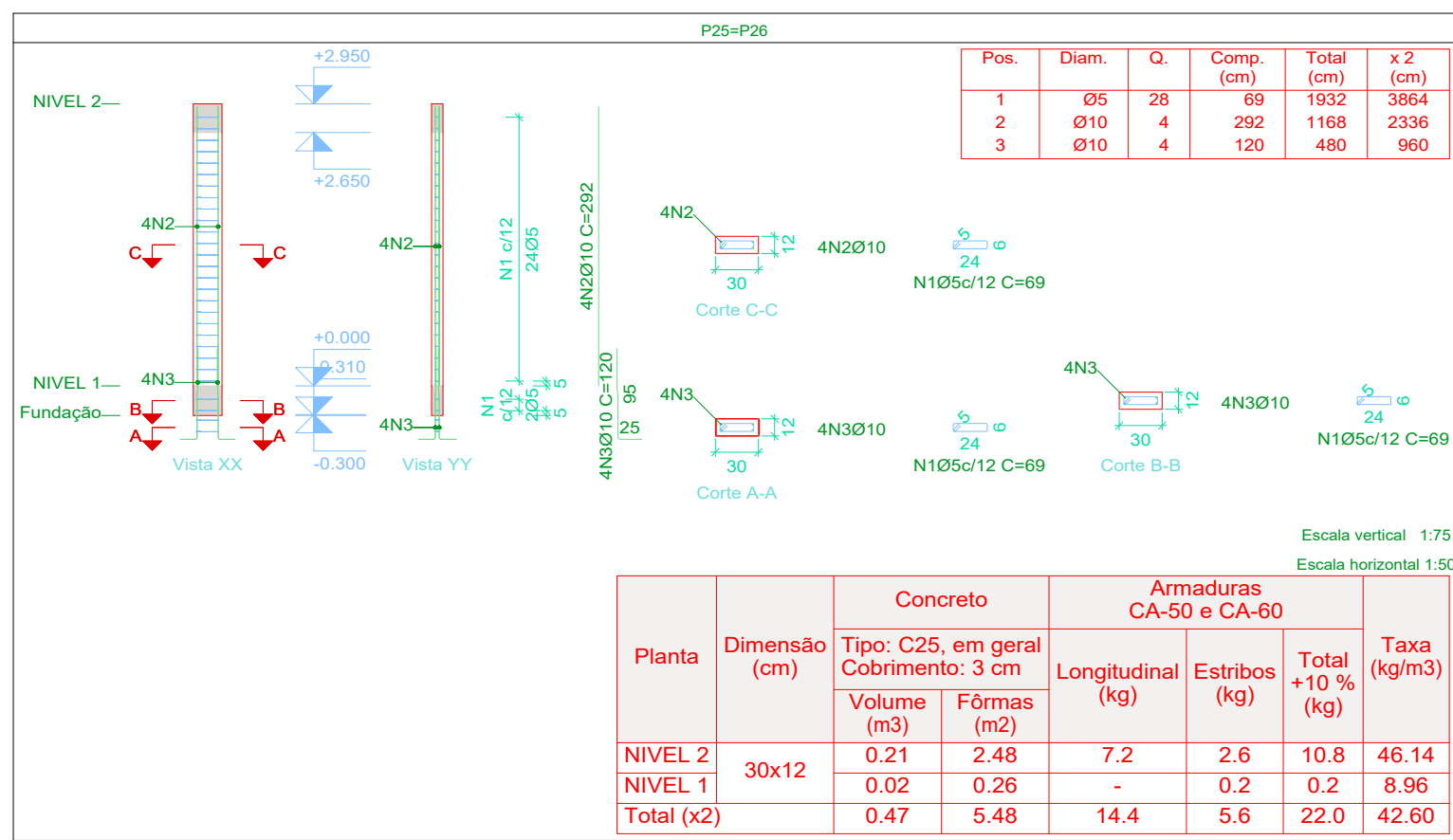


TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
 PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

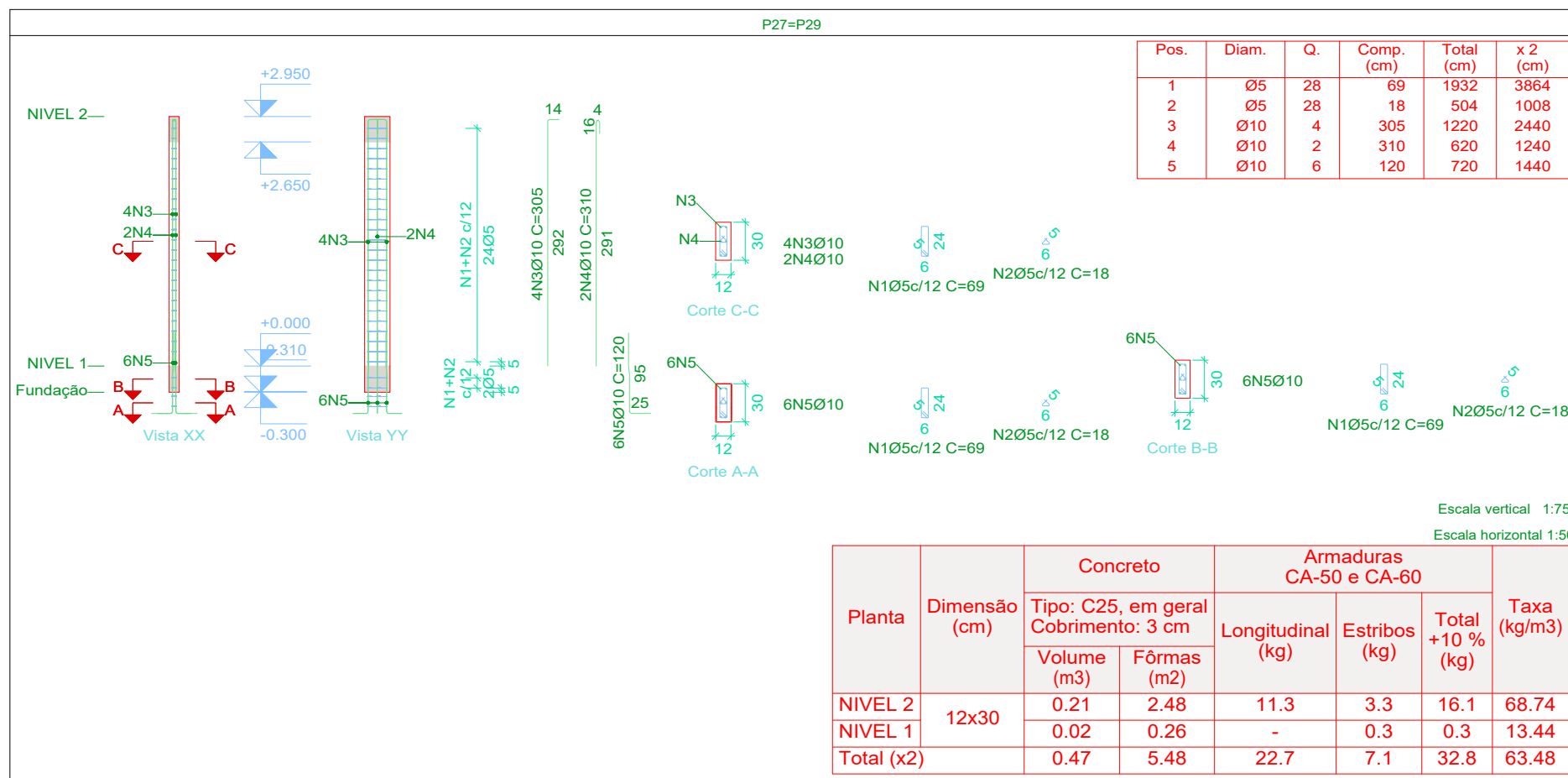
Proprietário	Autoria de projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA CNPJ 24.644.502/0001-13	AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA CREA-MS 10.927 GEOVANI SPARRES DE LANA Engenheiro Civil CREA-MS 67.469	
Conteúdo	Local	Prancha
DETALHES ARMADURAS DE PILARES	ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA Lado por Rua Hírcio Yasunaka a 30,00m de Rua Jairton Mamede zona urbana do Município de VICENTINA/MS.	11/14
data: Junho/2023	revisão: REVISÃO 00	plótagem: A1
	Escala: INDICADA	Desenho:



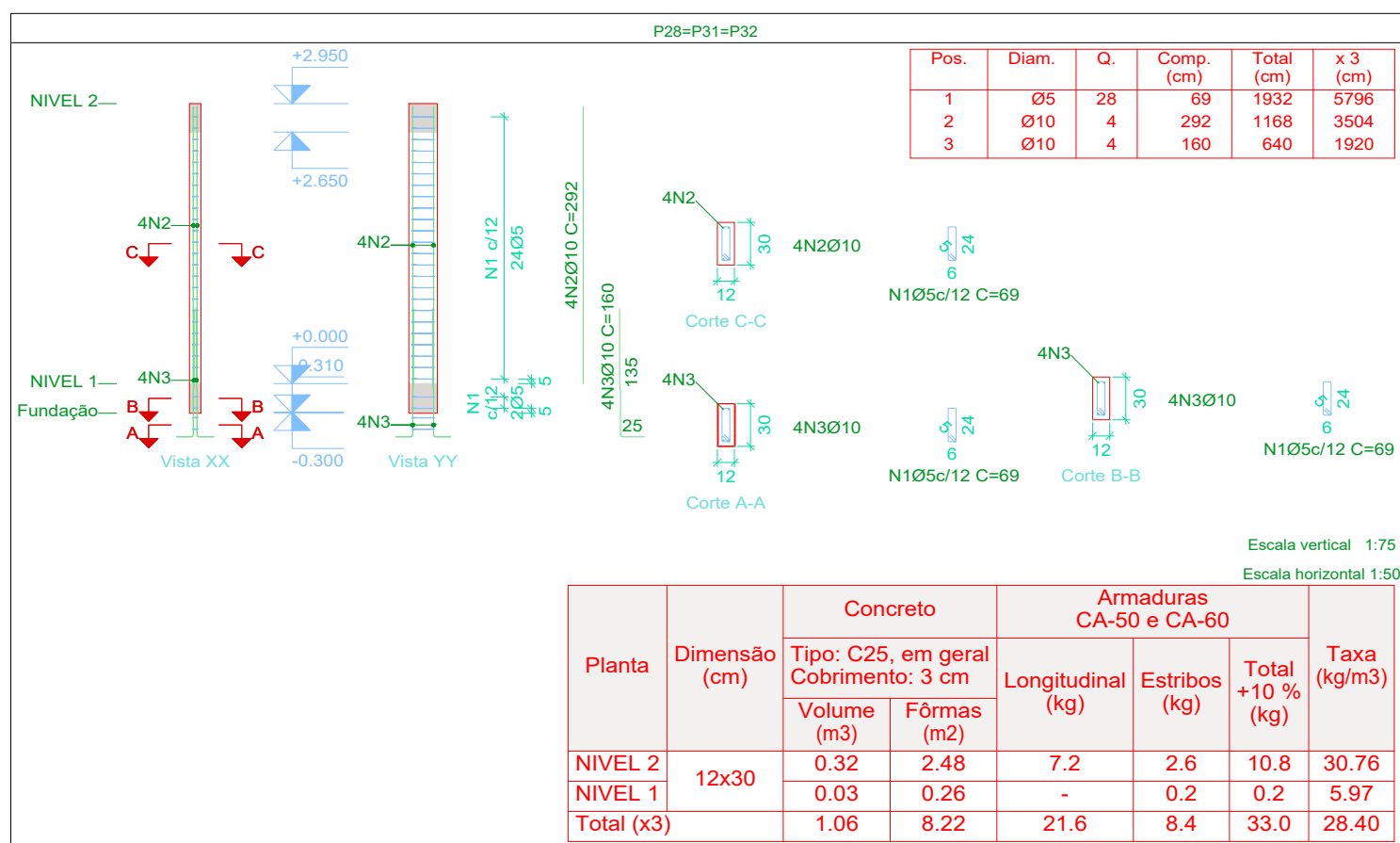
Pilares que nascem em NIVEL 1 e chegam em NIVEL 3  
 Concreto: C25, em geral  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



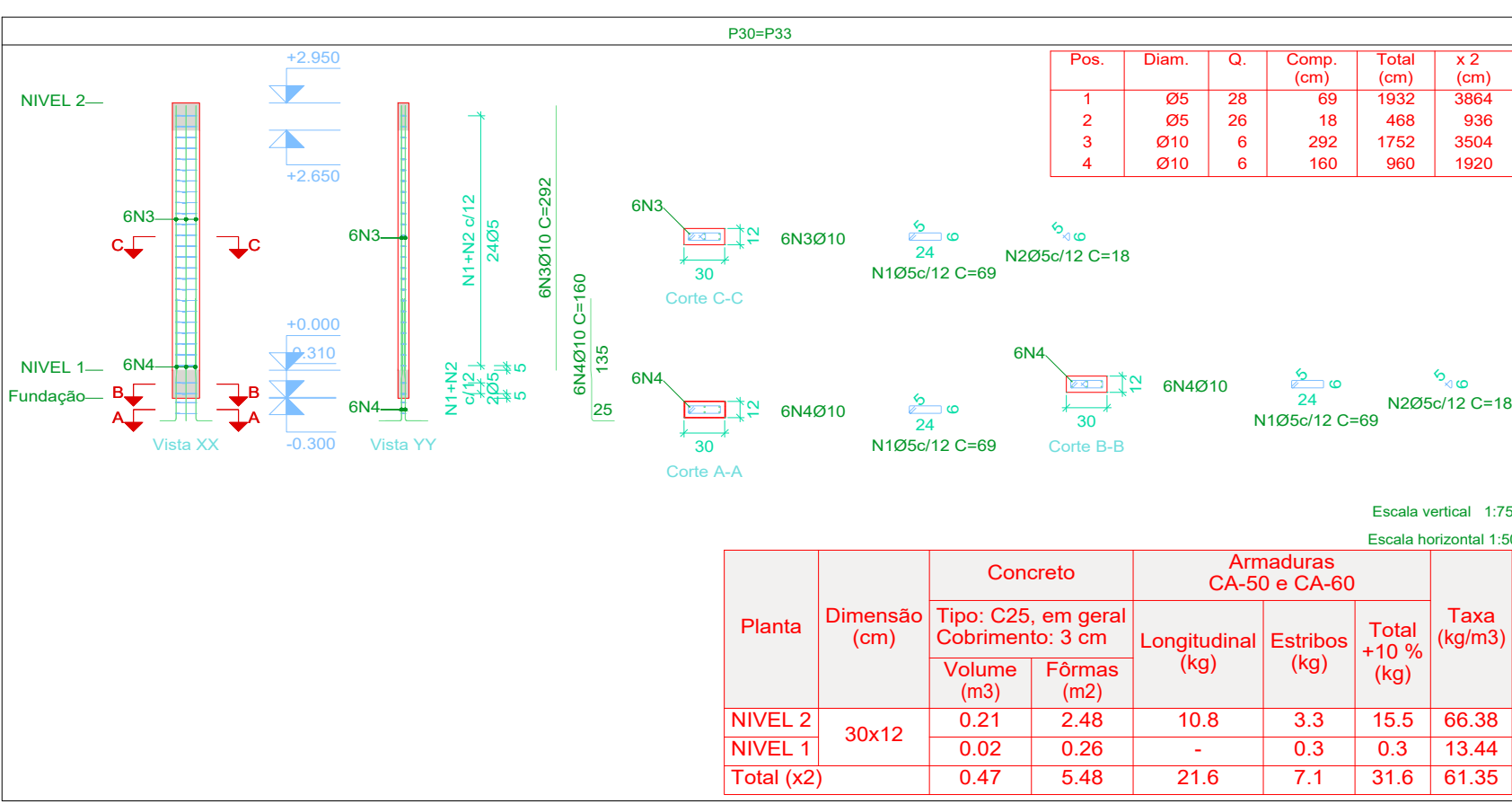
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.21	2.48	7.2	2.6	10.8	46.14
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.2	0.2	8.96
Total (x2)		0.47	5.48	14.4	5.6	22.0	42.60



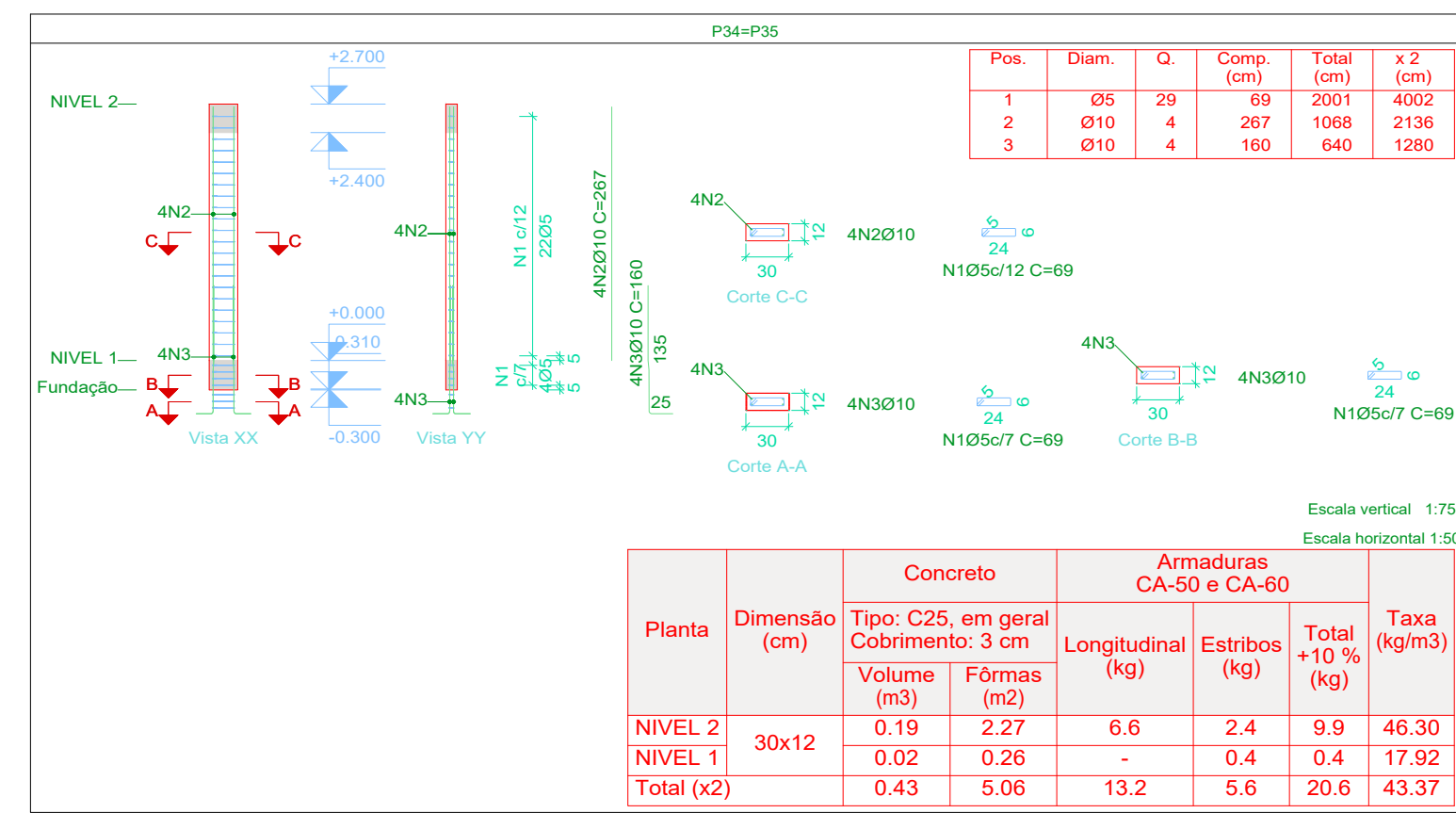
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.21	2.48	11.3	3.3	16.1	68.74
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.3	0.3	13.44
Total (x2)		0.47	5.48	22.7	7.1	32.8	63.48



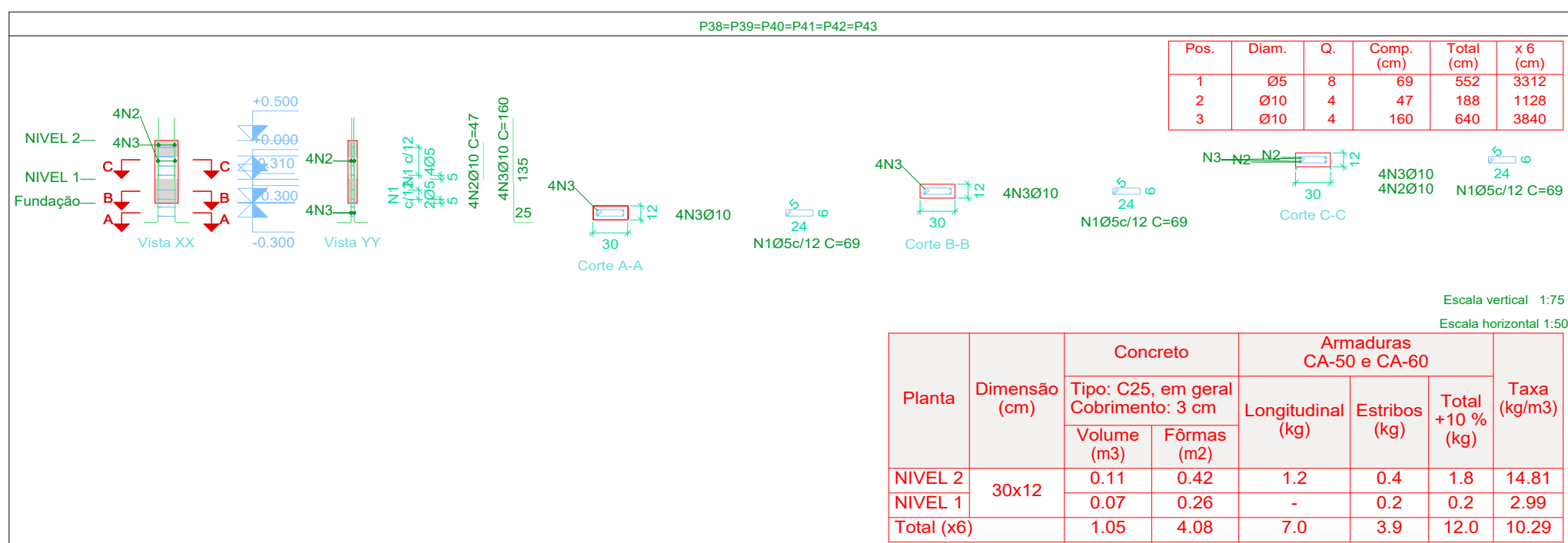
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.32	2.48	7.2	2.6	10.8	30.76
NIVEL 1		0.03	0.26	-	0.2	0.2	5.97
Total (x3)		1.06	8.22	21.6	8.4	33.0	28.40



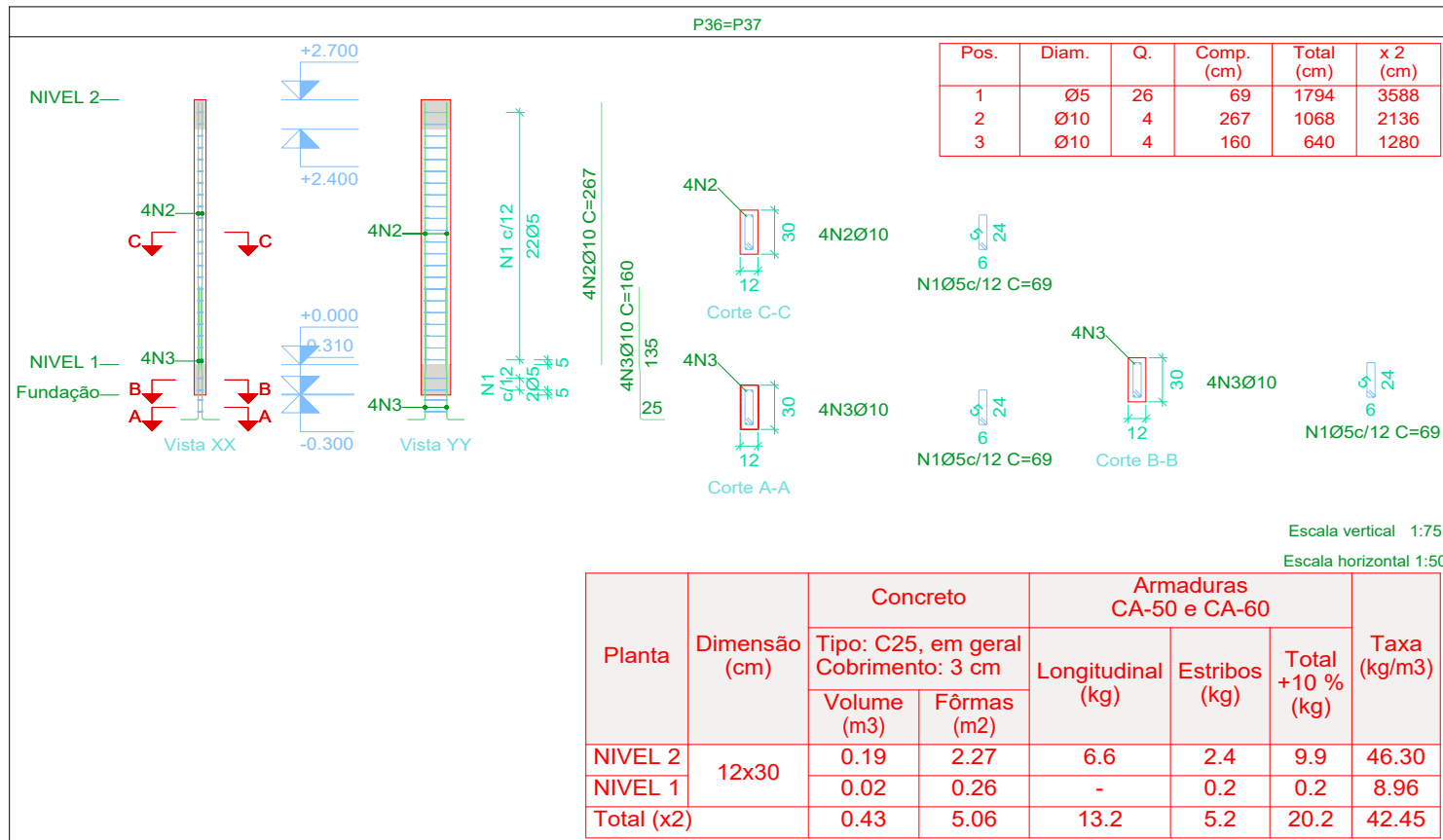
Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.21	2.48	10.8	3.3	15.5	66.38
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.3	0.3	13.44
Total (x2)		0.47	5.48	21.6	7.1	31.6	61.35



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.19	2.27	6.6	2.4	9.9	46.30
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.4	0.4	17.92
Total (x2)		0.43	5.06	13.2	5.6	20.6	43.37

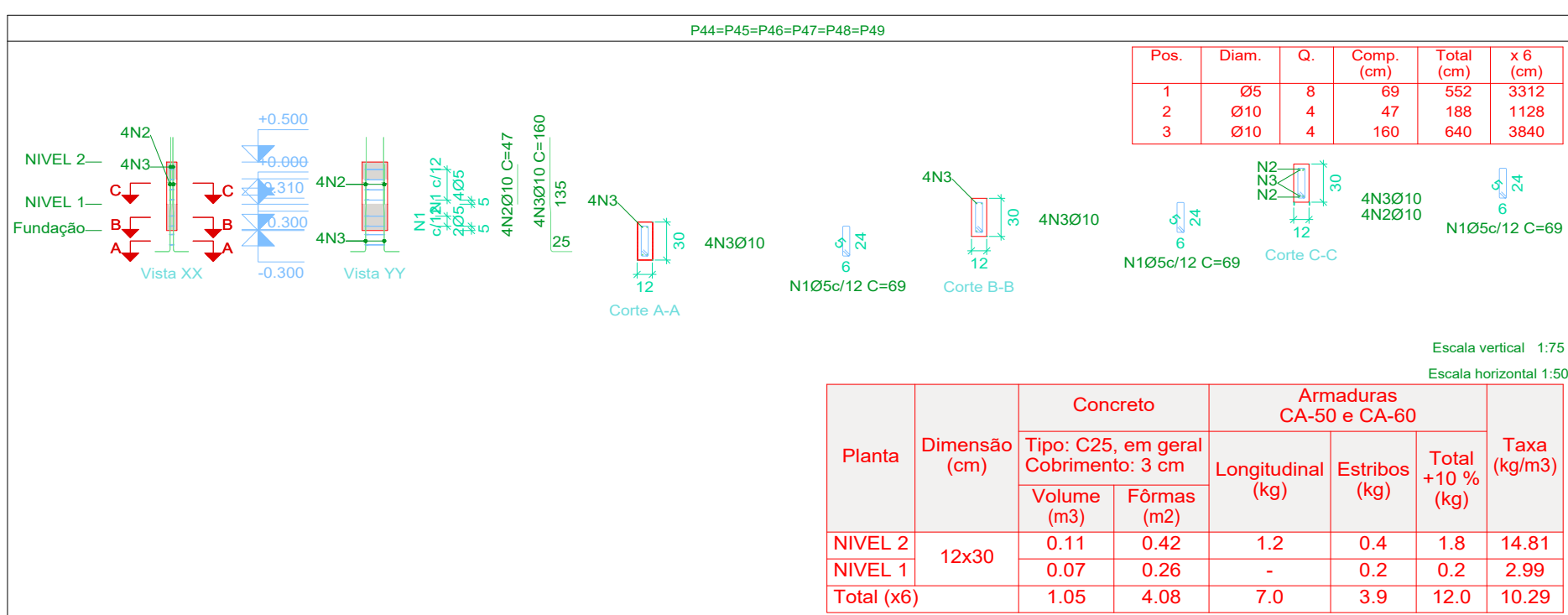


Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	30x12	0.11	0.42	1.2	0.4	1.8	14.81
NIVEL 1		0.07	0.26	-	0.2	0.2	2.99
Total (x6)		1.05	4.08	7.0	3.9	12.0	10.29



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.19	2.27	6.6	2.4	9.9	46.30
NIVEL 1		0.02	0.26	-	0.2	0.2	8.96
Total (x2)		0.43	5.06	13.2	5.2	20.2	42.45

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	884.0	599	
Ø12.5	40.8	43	642
CA-60 Ø5	929.6	161	161
<b>Total</b>			<b>803</b>



Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m³)
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10% (kg)	
NIVEL 2	12x30	0.11	0.42	1.2	0.4	1.8	14.81
NIVEL 1		0.07	0.26	-	0.2	0.2	2.99
Total (x6)		1.05	4.08	7.0	3.9	12.0	10.29

DECLARAÇÃO:  
 DECLARO QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS EM PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A ANÁLISE SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS PLANILHAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E CORTES, SENDO OS DEMAS PLANILHAS, VISTAS, PERSPECTIVAS E DETALHES, INSTRUMENTOS ILUSTRATIVOS.  
 DECLARO SER VERDADE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE IDEOLÓGICA, PREVISTO NO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE, QUE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO, E QUE É DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**avenida**  
 projetos e topografia

Título: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
 PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
 CNPJ: 24.644.502/0001-13

Autoria de projeto: AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA LTDA  
 CREA-MS 10.827  
 GEOVANI SPÁRRES DE LANA  
 Engenheiro Civil CREA-MS 67.469

Conteúdo: DETALHES ARMADURAS DE PILARES

Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
 Lado par da Rua Hélio Yasunaka a 30,00m da Rua João Manoel  
 zona urbana do Município de VICENTINA/MS.

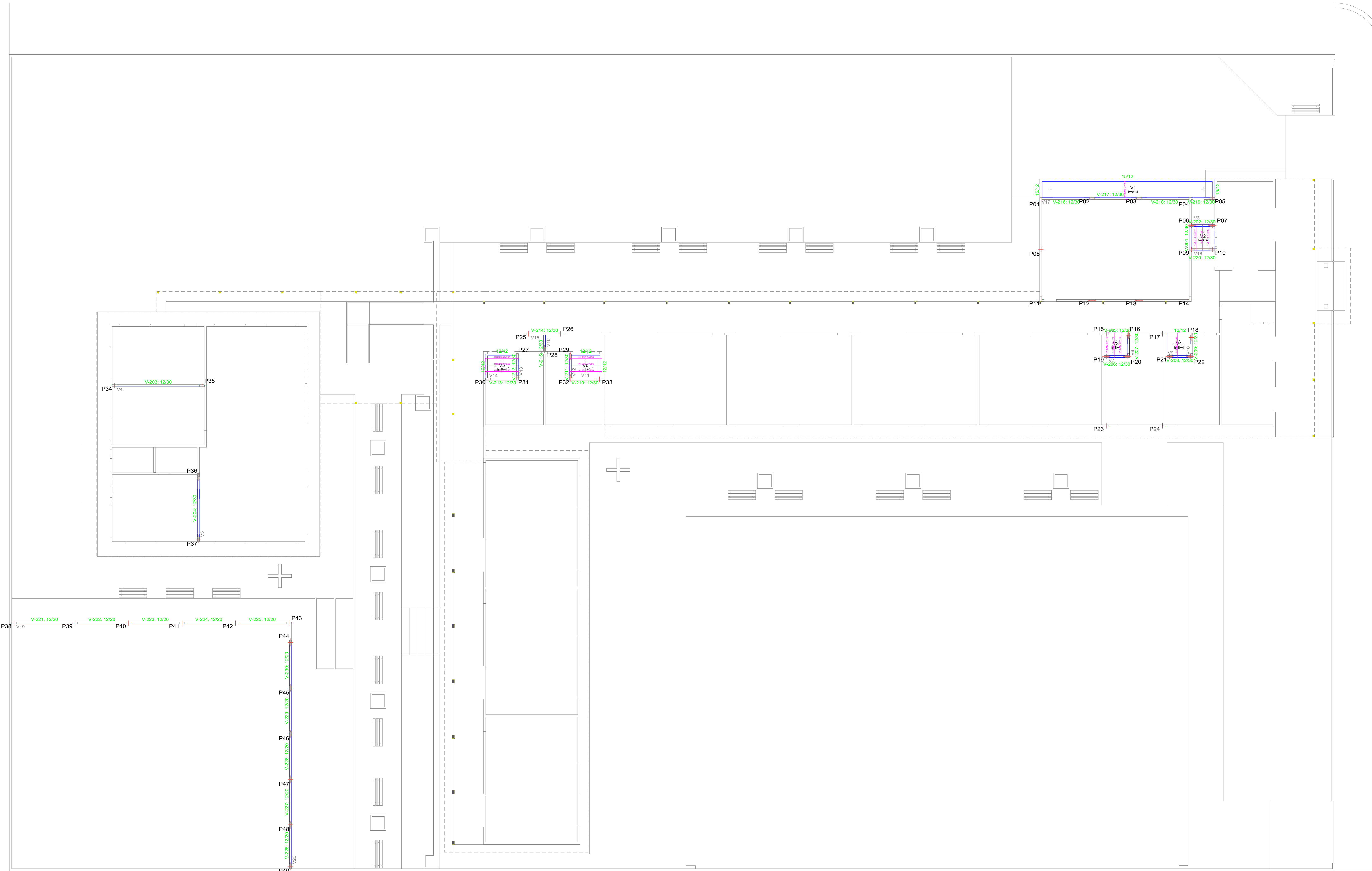
Prancha: 12/14

data: Junho/2023 | revisão: REVISÃO 00 | plotagem: A1 | Escala: INDICADA | Desenho:

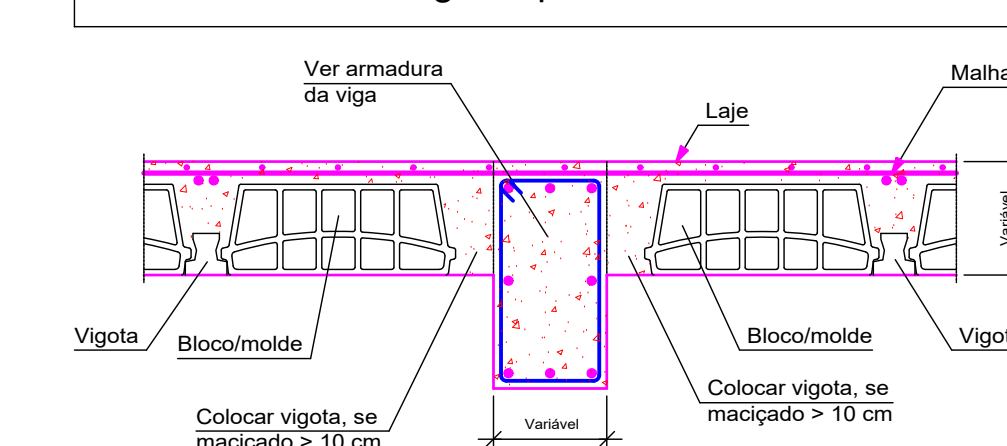


NÍVEL 2  
Fôrmas  
Concreto: C30, em geral  
C40/50 e C40/50  
M: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf.m/m)  
V: Estorço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)  
Escala: 1/50

Elemento	Pos.	Diam. Ø	Q	Doc.	Reita Doc.	Comp.	Total CA-50	CA-50
Fôrmas				(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)
1 Ø10	6	24	208	24	250	1536	9.5	
2 Ø10	20	11	128	11	151	3750	23.3	
3 Ø10	3	11	157	11	179	537	3.3	
4 Ø10	3	17	157	17	191	573	3.5	
5 Ø10	2	10	167	10	187	314	2.3	
6 Ø10	1	11	167	11	189	189	1.2	
Total=15%							47.4	
Ø10:							47.4	0.0
Total:							47.4	0.0



Viga alta.  
Laje de vigotas.  
Vigotas paralelas.



Nota:  
Se a flexão transversal for importante, reforçar a laje transversalmente com criss a cada 2 m. (Ver detalhes EHU020)

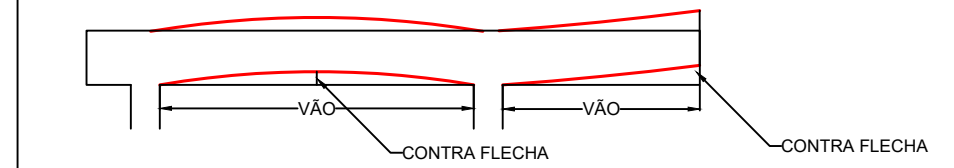
ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO Ø4,20M - 15x15cm	
Área de Superfície	ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO
30,04m²	
Elemento	Superfície 2mm
Laje	30 04 48 06
Total +10%	33 04 49 56

Resumo Ago	Comp. total	Peso+10%
NÍVEL 2	(m)	(kg)
Fôrmas		
CA-50 Ø10	69.8	47

Tabela de características de tipos de vigotas (Espec. 2)  
LAJE DE BLOCOS DE CONCRETO  
Altura do bloco/moldes: 8 cm  
Espessura nominal de compressão: 4 cm  
Espessura: 4 cm  
Bloco/Aldeia: Cerâmica  
Largura de nervura: 8 cm  
Volume de concreto: 0,03 m³/m²  
Peso próprio: 0,15 t/m² (Elemento: 0,20 t/m² (Dado))  
Nota: Consulte os detalhes referentes a unies com lajes. (Se o usuário projetar e não usar maciço).

# NÃO RETIRAR ESCORIMENTOS DE LAJES ANTES DE 21 DIAS DA CONCRETAGEM ESCORIMENTO H1 - 1,50M - H12 - 1,50M  
# NÃO RETIRAR ESCORIMENTOS DE VIGAS COM VÃO SUPERIOR A 4,00M ANTES DE 21 DIAS DA CONCRETAGEM.  
# NÃO RETIRAR ESCORIMENTOS DE VIGAS EM BALANÇO ANTES DE 45 DIAS DA CONCRETAGEM.  
# QUANDO RETIRAR ESCORIMENTO DE LAJES E VIGAS BI-APÓDADAS, RETIRAR DO MEIO PARA A EXTREMIDADE QUANDO FOR LAJE E VIGAS EM BALANÇO RETIRAR DA EXTREMIDADE EXTERNA PARA INTERNA.  
# FAZER NERVURAS TRANSVERSAIS EM LAJES QUANDO:  
# VIGAS DE 3,00 A 4,00M - FAZER 1 NERVURA  
# VIGAS COM 5,10 A 7,50 - FAZER 2 NERVURAS  
# VIGAS COM 7,60 A 9,50 - FAZER 3 NERVURAS  
# VIGAS ACIMA DE 9,50 - FAZER 4 NERVURAS.  
# A FERRAGEM NEGATIVA DEVERÁ SER DISTRIBUÍDA NO MESMO SENTIDO DAS VIGAS.  
# FAZER A CONCRETAGEM DAS VIGAS DA ESTRUTURA JUNTAMENTE COM A LAJE, MOLHAR A LAJE ANTES E DEPOIS DA CONCRETAGEM PARA EVITAR QUE A LAJE ABSORVA A ÁGUA DO CONCRETO APÓS O CUREMENTO DA LAJE, MOLHAR DURANTE O CUREMENTO, PARA CURA E HIGIENIZAÇÃO DO CONCRETO, PARA EVITAR FISSURAS POR RETRACÇÃO.  
# UTILIZAR O FCK RECOMENDADO PELO PROJETO DE ESTRUTURA.  
CONCRETO Fck=25,00MPa - NBR-6118 (BLOCOS, PILARES, VIGAS E LAJES)  
MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO E=28.000N/mm²  
SLUMP: 12±2  
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL = II (MODERADA)  
FACTOR ÁGUA CIMENTO = 0,60

AS CONTRA-FLECHAS P/ VIGAS E LAJES DEVERÃO SER VÃO(CM)350, E VÃO(CM)2/1250 PARA BALANÇOS. TABELA 13.3-NBR 6118:2014



\*\*\*NOTA\*\* VERIFICAR COM FABRICANTE, CONTRA-FLECHAS NAS LAJES\*\*  
\*\*\*NOTA\*\* TODA LAJE PRÉ-MOLDADA SERÁ DIMENSIONADA PELO FABRICANTE.  
\*\*\*NOTA\*\* PROJETO DIMENSIONADO CONSIDERANDO A LAJE SENDO FABRICADA EM VIGOTAS PROTENDIDAS.  
\*\*\*NOTA\*\* VERIFICAR COM FABRICANTE DE LAJE, OS DETALHES CONSTRUTIVOS.

NOTAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Consultar o fabricante para execução das lajes pré moldadas
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

TEMPO PARA DESFORMA  
VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
LAJES: 21 DIAS  
PILARES LATERAIS: 3 DIAS

9. A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.

DECLARAÇÃO:  
DECLARO QUE EU E MEU RESPONSABILIDADE A VERIFICAR E ELABORAR TODAS AS INFORMAÇÕES PRESENTES NO PROJETO E QUE ESTOU CIENTE QUE A REALIZAÇÃO DO PROJETO DEVE SER FEITA COM AS ADEQUADAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E CUIDADO, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA E DO USUÁRIO O CUIDADO COM O PROJETO.  
DECLARO SER VIGENTE NA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIFICAÇÃO DE DOCUMENTO, PRESTADO NO ART. 298 DO CÓDIGO PENAL.  
DECLARO ESTAR CIENTE DE AS ANÁLISES DO PROJETO, DE FIRMAR COM AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO, E QUE EU E MEU RESPONSABILIDADE A REALIZAR E CUIDAR DO PROJETO.

**avenida**  
projetos e topografia

TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
CNPJ 24.444.952/0001-13

Autores do projeto:  
ARQUIETA RESPONSÁVEL: ANTONIA LUIZ DE OLIVEIRA  
COORDENADOR: SALES DE LANA  
ENGENHEIRO CHEFE: CREA-MS 67.469

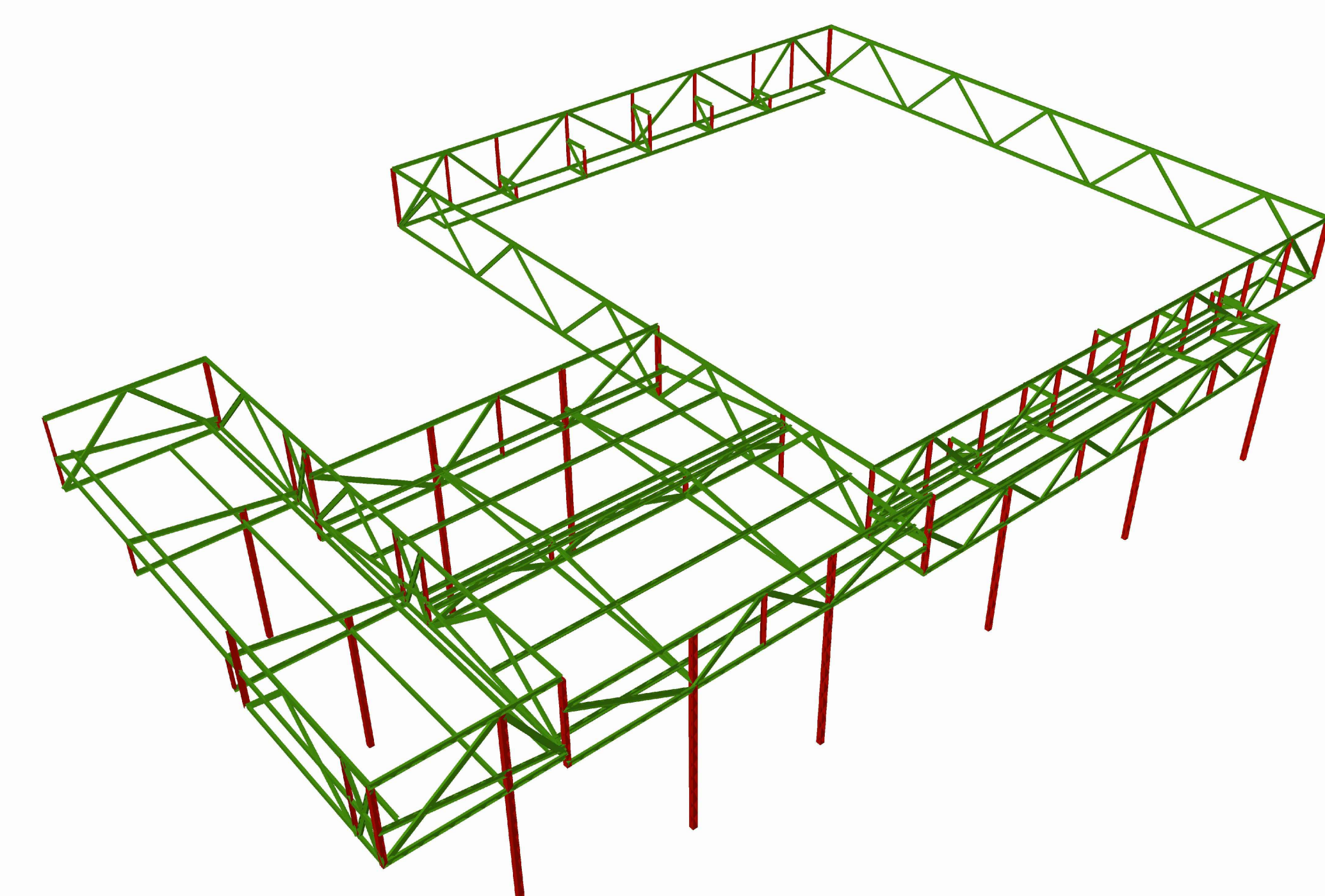
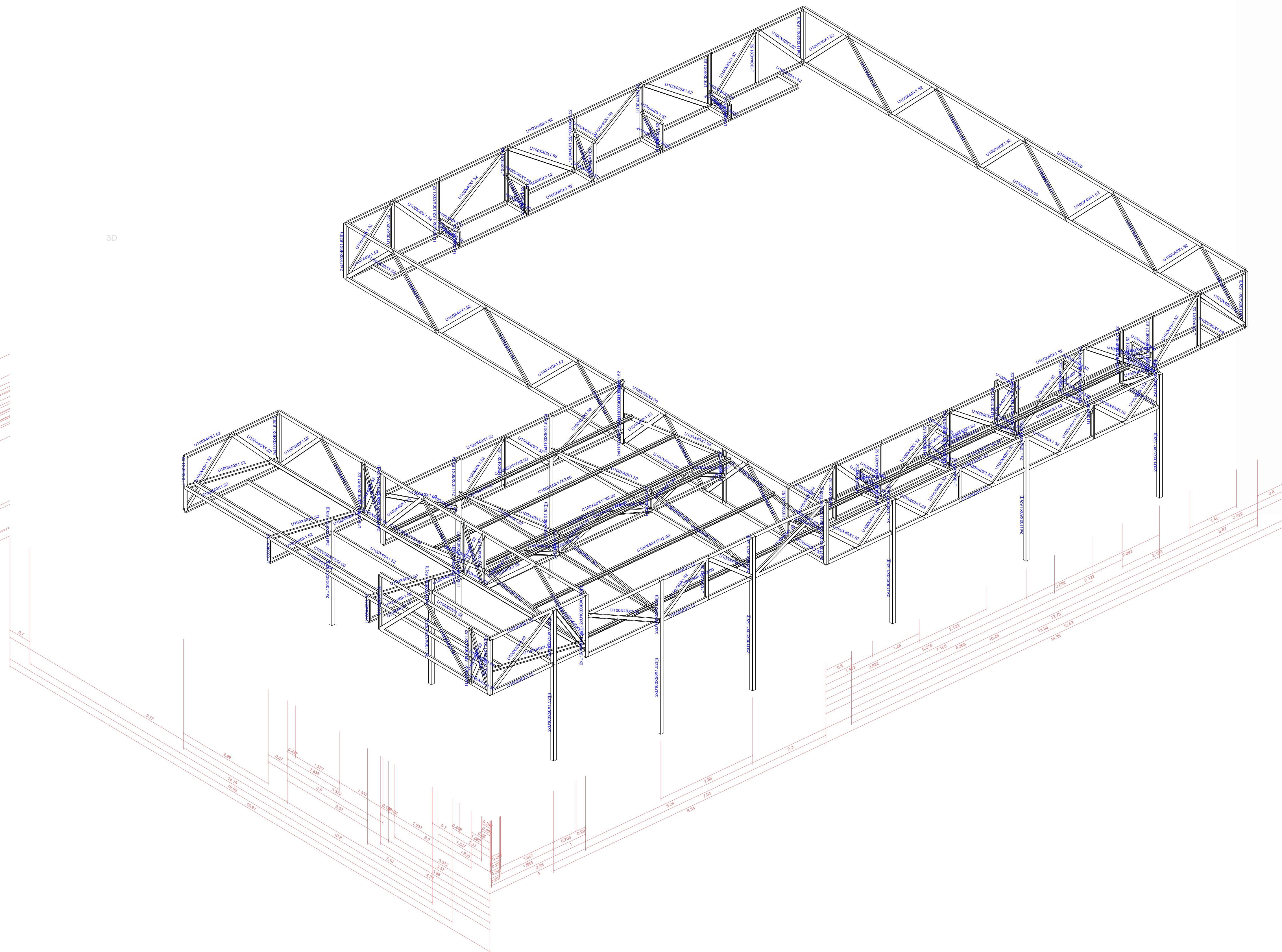
Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Lote nº 10, Rua Manoel Francisco de Paula, 200, Vila Santa Helena, Vicentina - MS

Pravista: 13/14

DATA: Junho/2023  
REVISÃO: 00  
PROJETO: ARQUITETURA  
ESTADO: INDICADA



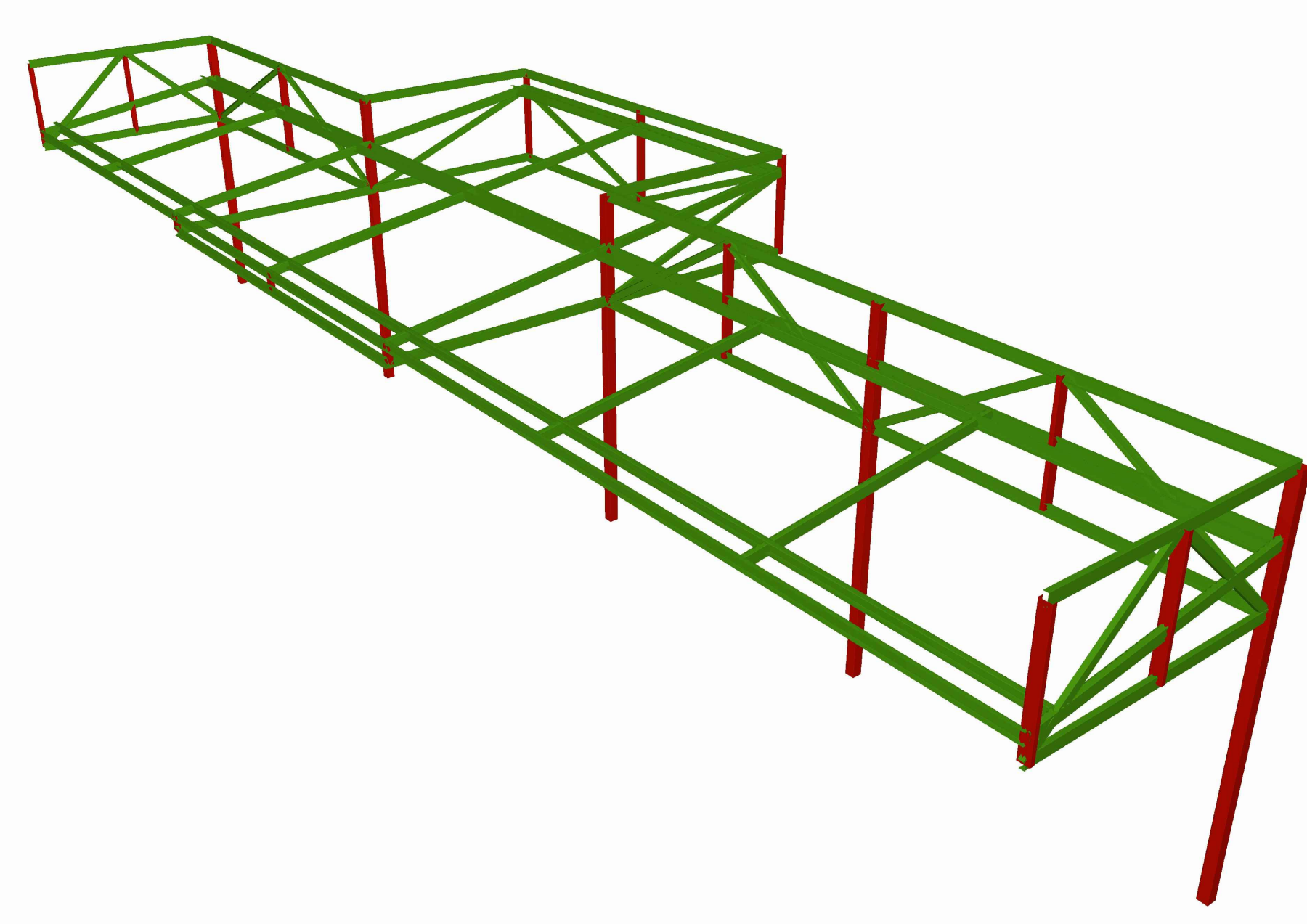
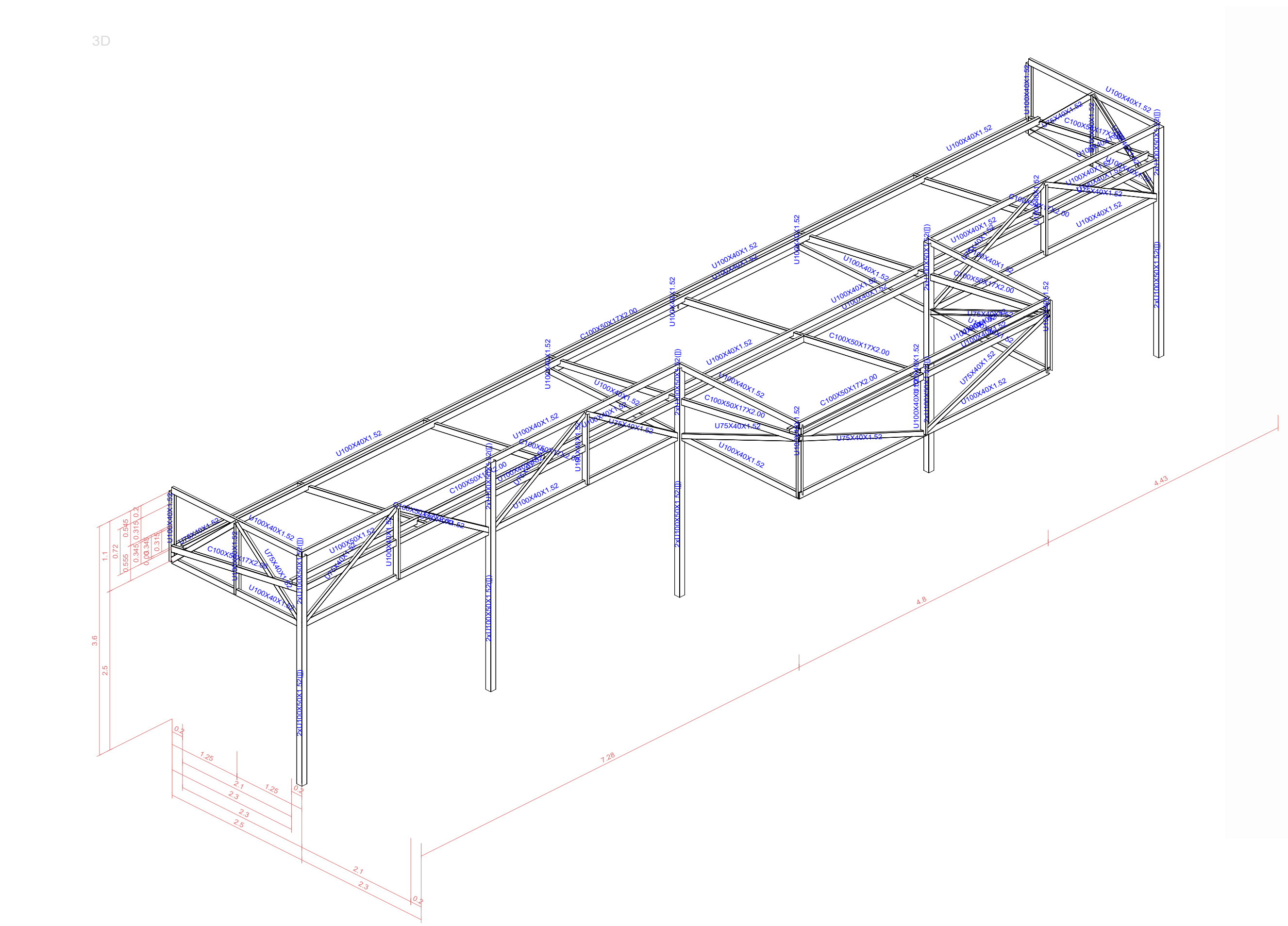
COBERTURA REFEITÓRIO  
 COBERTURA REFEITÓRIO  
 Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010  
 Aço dobrado CF-26  
 Escala: 1:50



**Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar**

Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
U	U100X40X1.52	0.353	528.018	186.360
	U100X50X2.00	0.391	62.320	24.351
	U100X40X1.52, Caixa dupla soldada	0.355	14.320	5.079
	U100X50X1.52, Caixa dupla soldada	0.395	38.914	15.358
	U100X50X1.52	0.393	1.100	0.432
C	C100X50X17X2.00	0.445	87.760	39.095
<b>Total</b>				<b>270.674</b>

ACESSO PRINCIPAL  
 ACESSO PRINCIPAL  
 Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010  
 Aço dobrado CF-26  
 Escala: 1:50



**Aço dobrado: Quantitativos das superfícies a pintar**

Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
U	U100X40X1.52	0.353	125.437	44.272
	U100X50X1.52, Caixa dupla soldada	0.395	18.000	7.104
	U75X40X1.52	0.303	30.179	9.142
	U100X50X1.52	0.393	2.427	0.954
C	C100X50X17X2.00	0.445	48.538	21.622
<b>Total</b>				<b>83.094</b>

DECLARAÇÃO:  
 DECLARO QUE E SE MINHA RESPONSABILIDADE A VERDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE PROJETO E QUE ESTOU CIENTE DE A ANÁLISE SE FAZ COM AS ADIÇÕES CONSTANTES NAS PLANILHAS DE IMPLANTAÇÃO, BARRAS E QUANT. SENDO DE CONHECIMENTO, PRECISANDO E DETALHAR, RESERVANDO MANTER-ME.  
 DECLARO ESTAR CIENTE DA FORMA DA LEI, SOB PENA DE INCORRER NO CRIME DA FALSIDADE DELEGADA, PRESTADO NO ART. 298 DO CÓDIGO PENAL.  
 DECLARO ESTAR CIENTE DE AS ANÁLISES DO PROCESSO, SE FAZ COM AS INFORMAÇÕES CONSTANTES NESTE PROJETO, E QUE E DE MINHA RESPONSABILIDADE A VERDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES.

**avenida**  
 projetos e topografia

TÍTULO: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
 PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
 CNPJ: 24.444.952/0001-13

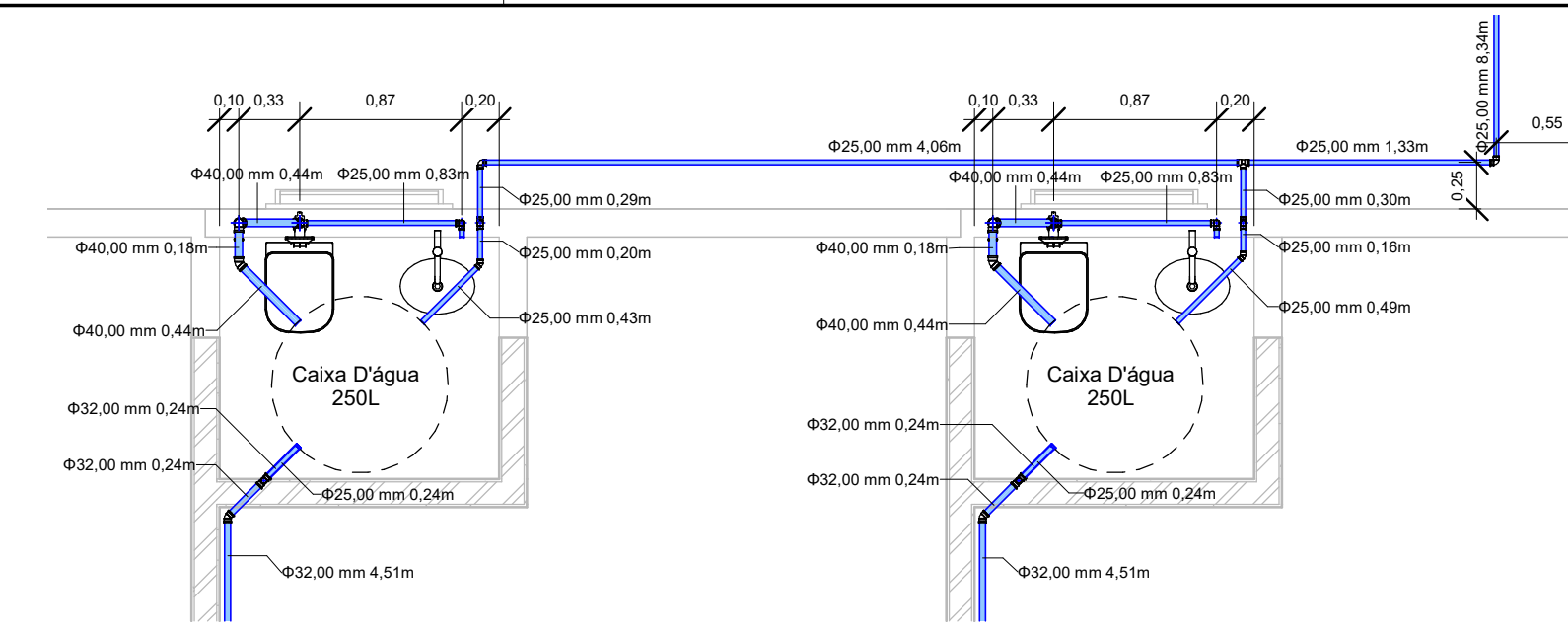
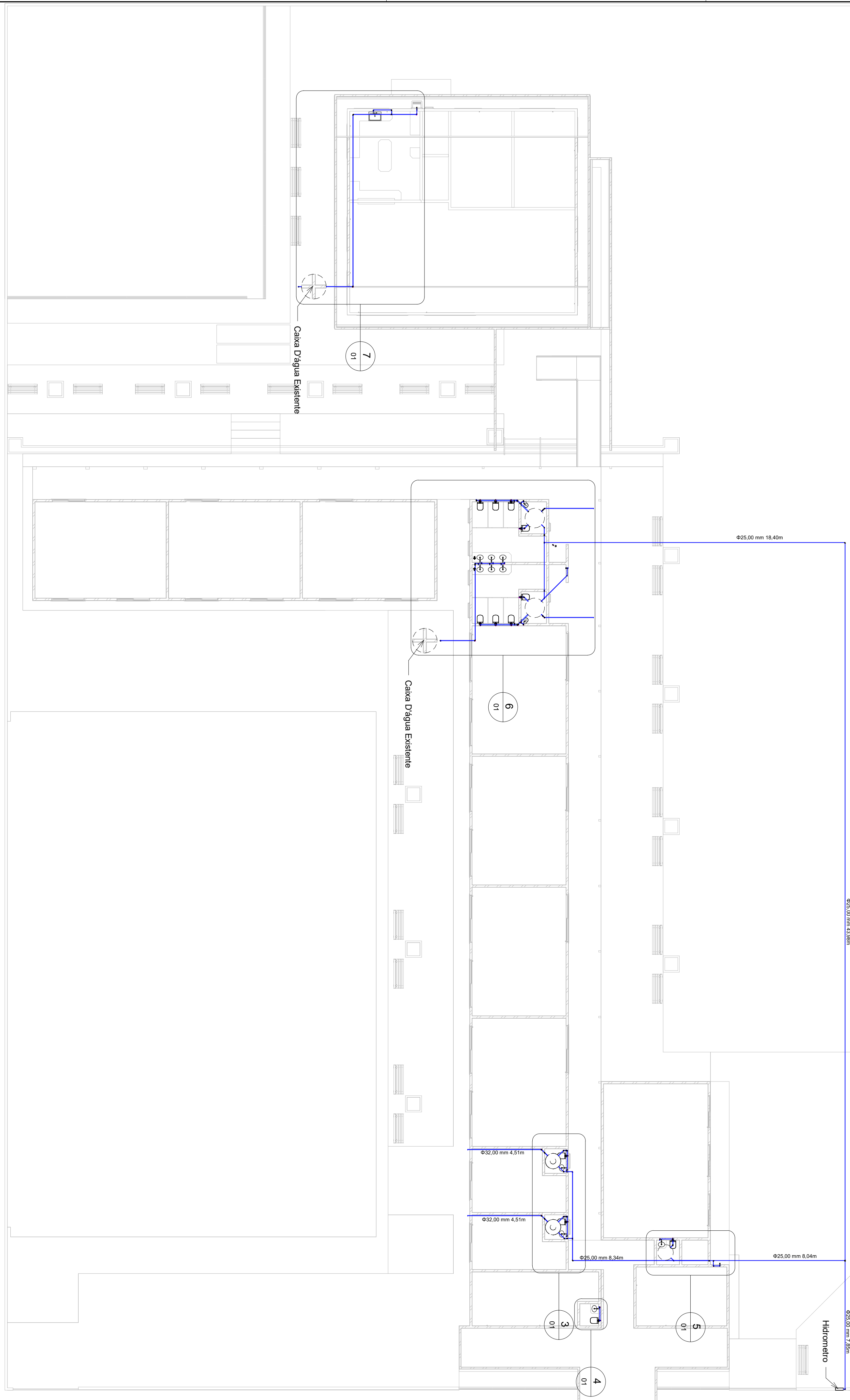
Autoria de projeto: AVENIDA PROJETOS E TOPOGRAFIA  
 ORÇÃO Nº 1234  
 ESCOLA: SAZES DE LANA  
 Engenheiro: CHE. CREA-MS 67.469

Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
 Lado da Rua Nova Vicentina 200m da Rua  
 João de Deus  
 para frente ao Bairro de VICENTINA/MS

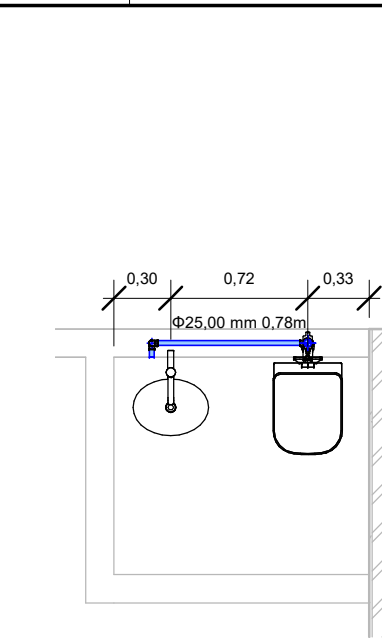
Implantação: PLANTA DE FORMAS - FUNDAÇÃO

DATA: Junho/2023 | FASE: REVISÃO 03 | PROJETO: AD | ESCALA: INDICADA | DESPACHO: 14/14

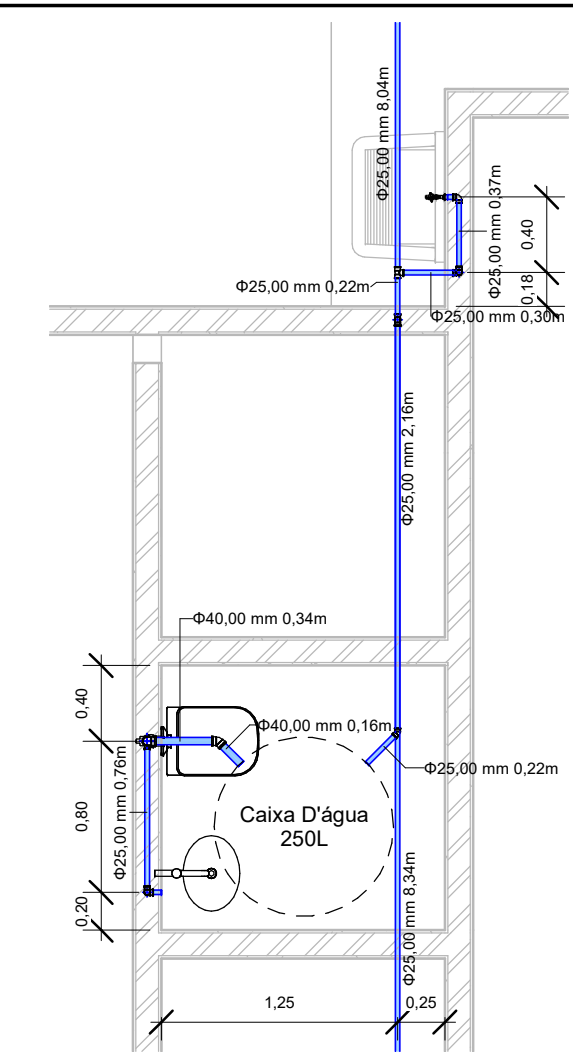




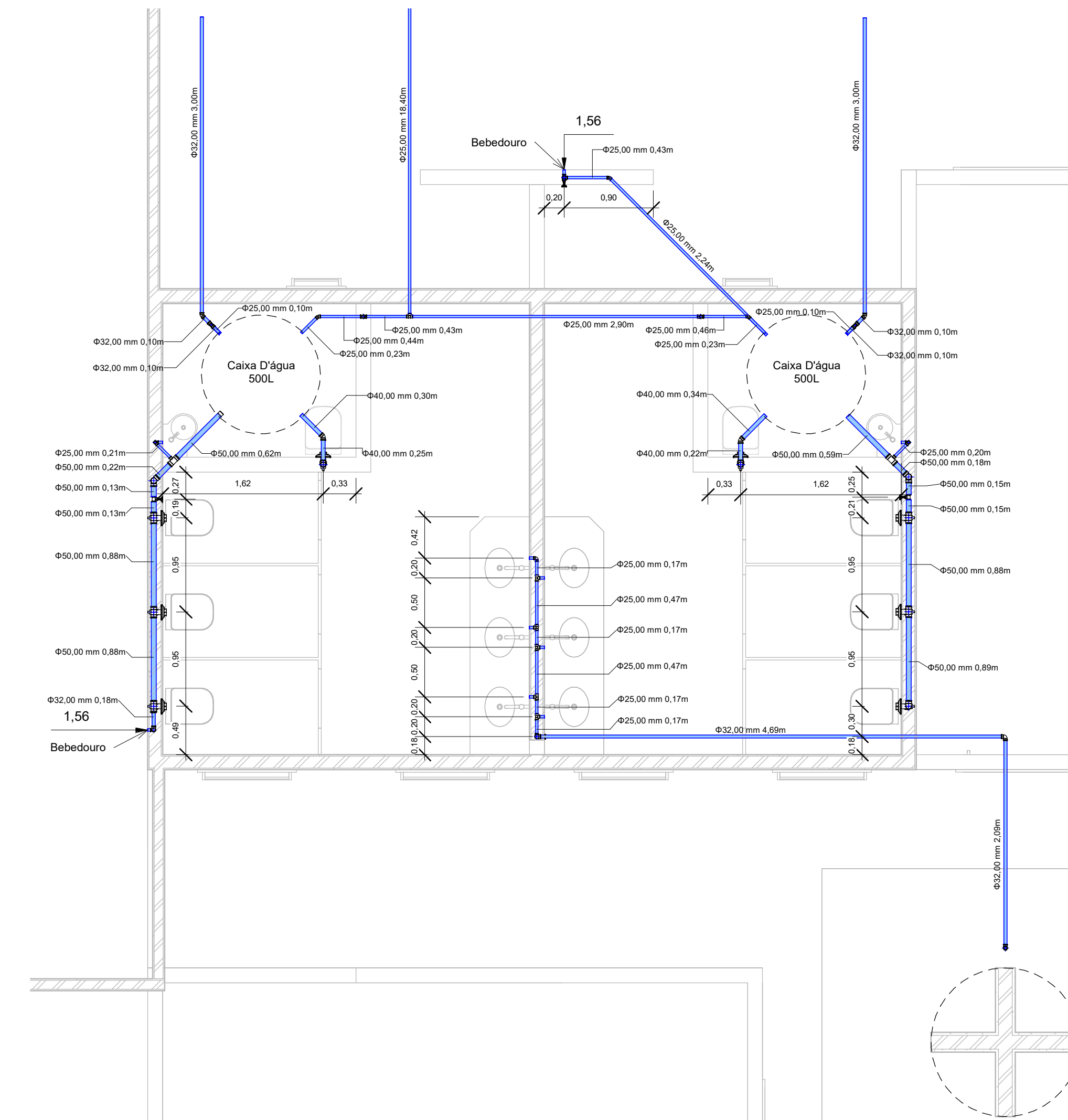
3 CORTE 1 - HIDRAULICO  
1 : 40



4 CORTE 3 - HIDR.  
1 : 40

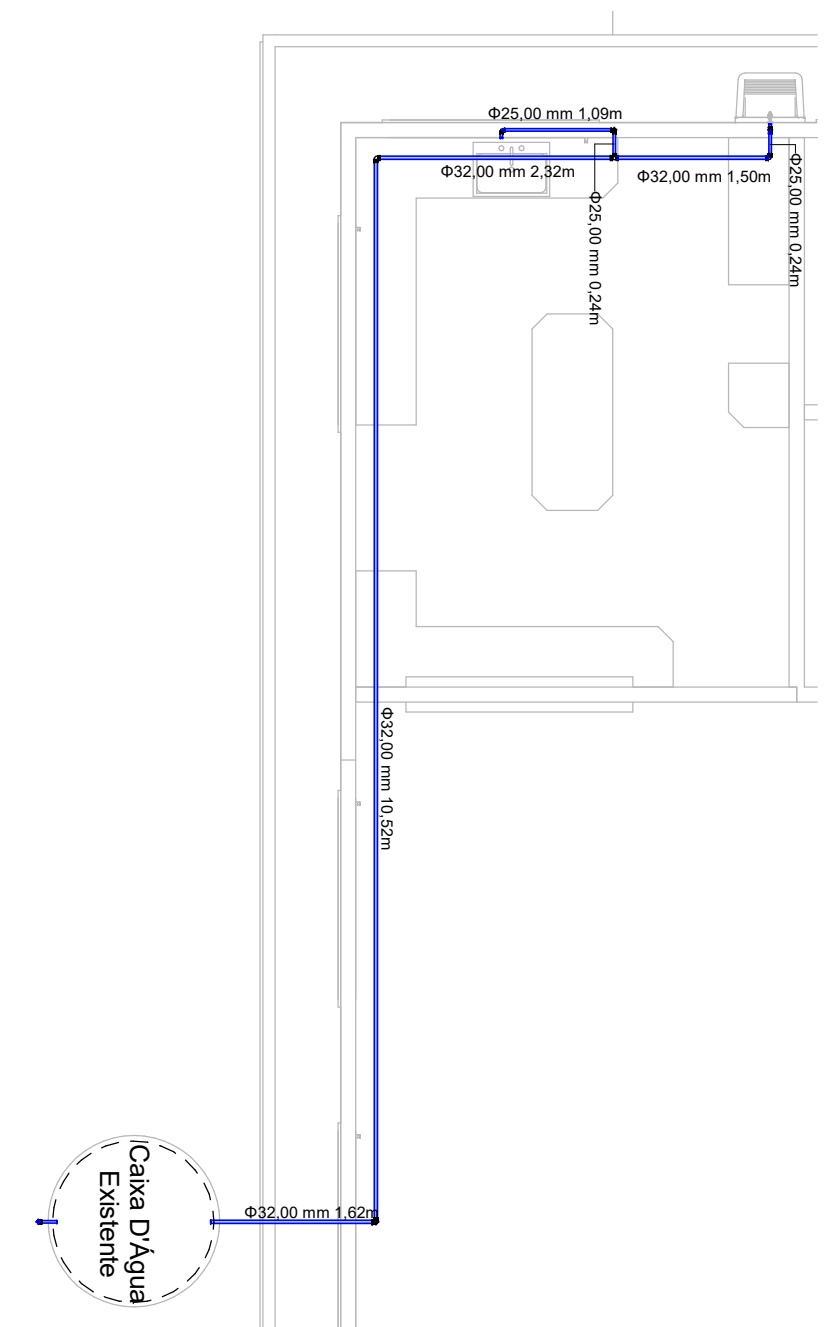


5 CORTE 2 - HIDR.  
1 : 40



6 CORTE 4 - HIDRAULICO  
1 : 40

7 CORTE 5 - HIDRAULICO  
1 : 75



Registros e Válvulas		
Quantidade	Descrição	Size
23	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água com Registro, PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
4	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água, PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
16	Adaptador Soldável Jet 30, 25mm, PVC Marrom - TIGRE	25,00 mmø-25,00 mmø
2	Registro Gaveta Docol Base JET 30, 2" - TIGRE	50,00 mmø-50,00 mmø
6	Registro Gaveta Docol Base JET 30, 3/4" - TIGRE	
12	Válvula de descarga 1 1/2" com acabamento chrome, Clássica Salvágua - DocolSystem	40,00 mmø-40,00 mmø

Conexões para Água Fria		
Quantidade	Descrição	
3	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
2	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
6	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
4	Joelho 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
9	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
45	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
9	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
17	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
5	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
5	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
4	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
2	Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
5	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
12	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	

Tubos Rígidos		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
Tubo Soldável Marrom		
152,72	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
41,90	Tubo Soldável Marrom	32,00 mm
29,54	Tubo Soldável Marrom	40,00 mm
6,85	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm
Tubo Série Normal		
86,76	Tubo Série Normal	40,00 mm
13,64	Tubo Série Normal	50,00 mm
19,20	Tubo Série Normal	75,00 mm
102,72	Tubo Série Normal	100,00 mm

TÍTULO  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA - VICENTINA / MS  
**PROJETO HIDROSSANITARIO**

Contratante  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VICENTINA  
CNPJ 24.644.502/0001-13

Autoria de projeto  
AVENIDA 500 ETAS E TOPOGRAFIA LTDA  
CREA-MS 10.021  
GEOVANI SOARES DE LANA  
Engenheiro Civil, CREA MS 67.480

Conteúdo  
**PROJETO HIDROSSANITARIO**  
**PLANTA HIDRAULICA**

Local  
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA ALVES FEITOSA  
Linda por da Rua Honório Passandoti a  
30,00m da Rua Jubelino Marmédo  
Zona Urbana do Município de  
VICENTINA/MS.

Prancho  
**01/02**

data: Junho/2023 | revisão: REV.00 | escala: INDICADAS | Desenho:



