



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

PROJETO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA, TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
COM COBERTURA, TRIGOLÂNDIA,
PIÊN-PR

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA, COM 842,20m² (COBERTURA QUADRA E BANHEIROS); NO DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, INCLUINDO OS SEGUINTE SERVIÇOS: SERVIÇOS PRELIMINARES; FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA; MURO DE ARRIMO; PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA; COBERTURA; ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM; QUADRA DE ESPORTES; INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA; SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA; RAMPA DE ACESSO; BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE; SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS DE PINTURA.

TODOS OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES QUE SEGUEM E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT PERTINENTES.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

ENDEREÇO: AVENIDA PARANÁ Nº 548, DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

COORD.: LATITUDE 26° 7'13.78"S
LONGITUDE 49°22'52.40"O

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN

ÁREA: 842,20M² (ÁREA COBERTURA + BANHEIROS)

PRAZO DE
EXECUÇÃO: 210 DIAS CORRIDOS.

VALOR MÁXIMO
PREVISTO: R\$ 465.881,24.

I. CONSIDERAÇÕES GERAIS

I.1 - O PRESENTE MEMORIAL É VALIDO, NO TODO OU EM PARTES, NO QUE COUBER PARA A PRESENTE OBRA.

A DEFINIÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA PRESENTE OBRA SERÁ FEITA PELA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, OBRAS E URBANISMO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN.

I.2 - COMPONENTES DO PROJETO BÁSICO:

MEMORIAL DESCRITIVO, ESTIMATIVA DE CUSTOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PROJETO ARQUITETÔNICO, PROJETOS COMPLEMENTARES, ESPECIFICAÇÕES E OUTROS DOCUMENTOS.

II. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO
- EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016
- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
- POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
- ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"
- LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.

2- FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA:

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.
- LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

3- MURO DE ARRIMO:

- OBS: EXECUTAR PALANQUES CONCRETO CHUMBADOS SOBRE VIGA SUPERIOR DO MURO!!!
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
- IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.
- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

4- PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA:

- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

5- COBERTURA:

- ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL "I" 6" X 3 3/8"
- TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016
- TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

6- ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM:

- CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016
- TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014
- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA
- CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA

- TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014
- Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 200mm
- TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015
- FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14
- TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.
- CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3
- Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm
- REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

7- QUADRA DE ESPORTES:

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.
- LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES
- Lastro de brita 1
- PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO
- ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM
- Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"
- Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)
- Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca
- Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura
- Estrutura completa oficial móvel p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado 2", com tabela e cesta, fornecimento e instalação

8- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – QUADRA:

- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
- DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
- ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"
- Forneimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa
- ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA LED 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

9- SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) – QUADRA:

- Terminal aéreo 3/8" x 250mm em aço galv, com fixação horizontal, ref: TEL 044 ou similar - fornecimento
- Cabo de alumínio nu acsr/caa 6 fios - 2/0 awg - fornecimento
- ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
- Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm
- REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

10- RAMPA DE ACESSO:

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMADURA
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR

OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

- REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES
- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016
- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014
- MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
- Guarda-corpo em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"
- CORRIMÃO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" COM BRACADEIRA

11- BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE:

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
- ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.
- LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015
- FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
- LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
- VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
- TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015
- TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM

INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.
AF_06/2016

- CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016
- RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016
- TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014
- ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017
- CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 310 LITROS
- REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016
- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
- VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016
- VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA -
- Fornecimento e instalação de caixa de descarga de sobrepor
- Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm
- Torneira para lavatório especial PNE, tipo comando alavanca
- CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014
- Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 15 pessoas (v=900 litros)

- SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM
- REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017
- LASTRO DE BRITA
- CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA
- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014
- MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
- EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
- CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA
- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014
- FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P
- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014
- PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS
- FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015
- VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO
- ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA
- Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura colorida

12-SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
- ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM
- Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"
- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016
- Lastro de brita 0
- Regularização Manual
- PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS

13-SERVIÇOS DE PINTURA:

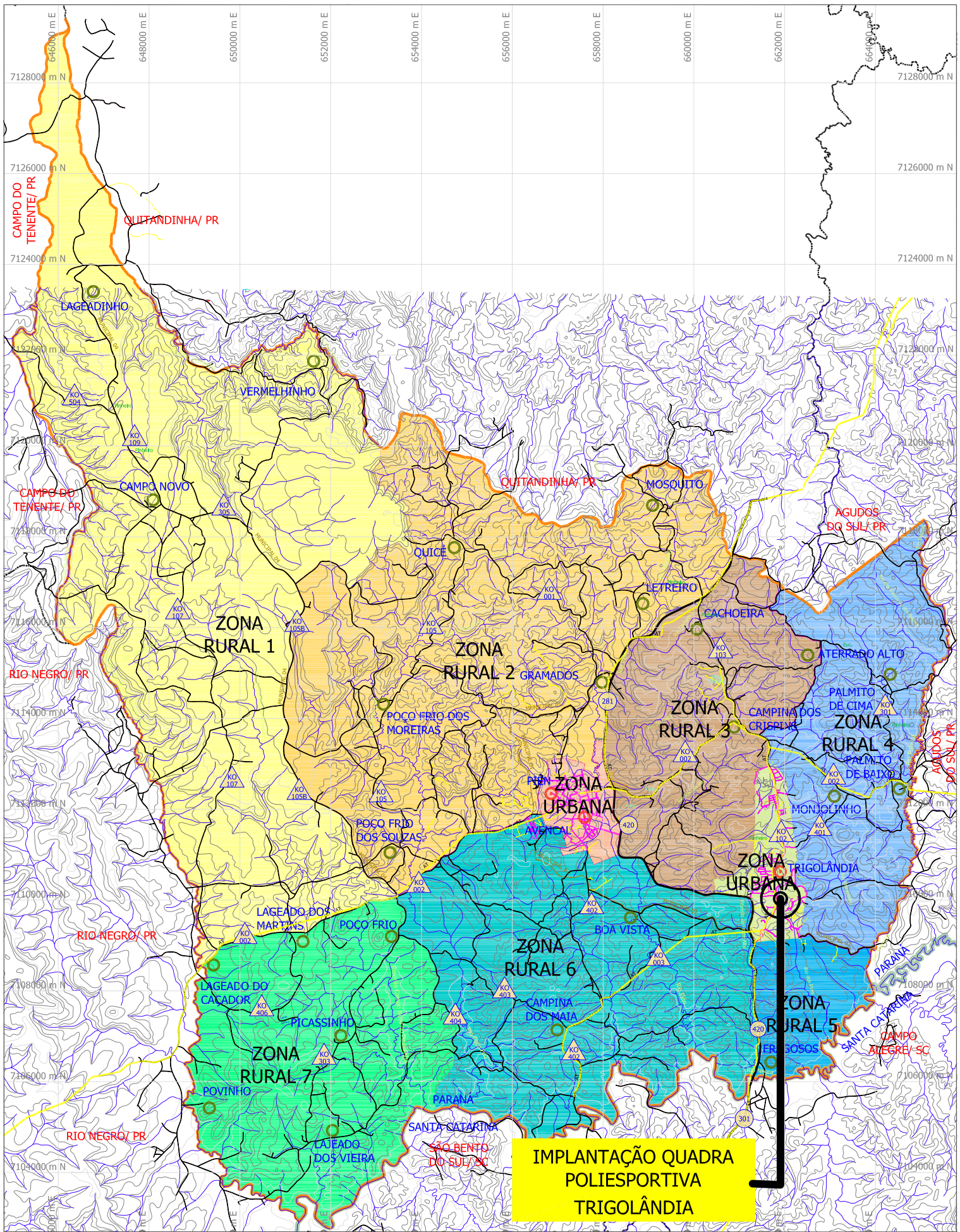
- Aplicação de fundo fosfatizante (p/aço galvanizado) - 1 demão
- PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA
- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

III. RECOMENDAÇÕES GERAIS

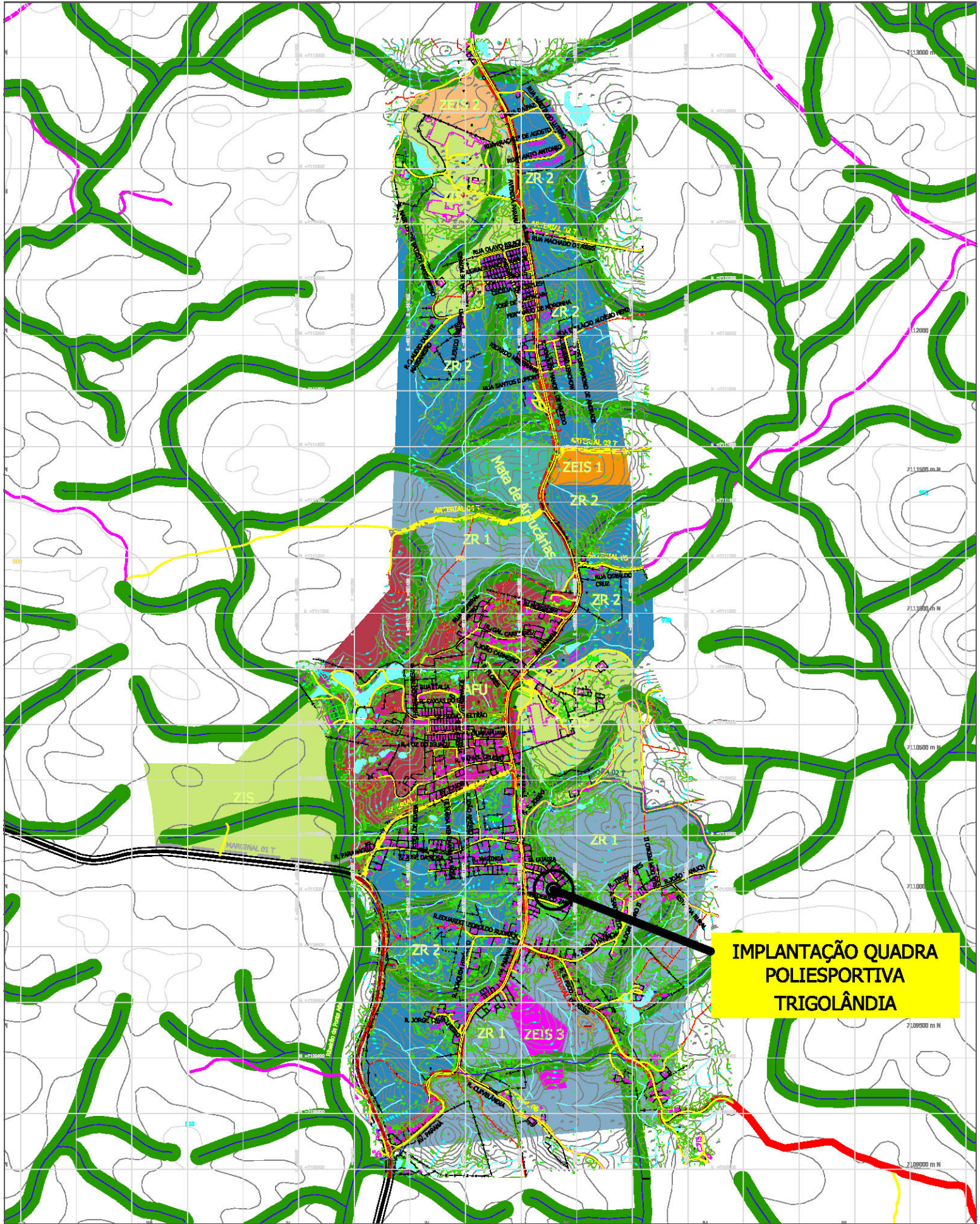
SOBRE A OBRA DEVEM SER OBEDECIDAS AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:

- A OBRA DEVERÁ SER MANTIDA LIMPA DURANTE TODA SUA EXECUÇÃO. AO TÉRMINO DA OBRA, SERÁ FEITA UMA LIMPEZA GERAL;
- OS FUNCIONÁRIOS DEVERÃO ESTAR EM DIA COM OS SEUS PAGAMENTOS E POSSUÍREM BOAS CONDIÇÕES DE ALOJAMENTO, TRANSPORTE E REFEIÇÕES;
- OS PROJETOS E ART'S DEVEM SER MANTIDOS NO LOCAL OBRA;
- DEVERÁ SER FEITO UM ACOMPANHAMENTO DIÁRIO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PARA SER ELABORADO O BOLETIM DE MEDIÇÃO;
- QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NA EXECUÇÃO DA OBRA ENTRAR EM CONTATO COM O RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA MESMA;

SIMON SCHNEIDER
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN-PR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR VISTO 70380
ART 20181471357



CONVENÇÕES	LEGENDA	FONTES:
- DIVISA ESTADUAL - DIVISAS MUNICIPAIS - PERÍMETRO MUNICIPAL DE PIÊN - PERÍMETRO URBANO (SEDE) - PERÍMETRO URBANO (TRIGOLÂNDIA) - PERÍMETRO DISTRITO INDUSTRIAL - HIDROGRAFIA (RIOS, RIACHOS, ETC.) - DIVISOR DE BACIAS	- RODOVIAS ESTADUAIS - RODOVIAS MUNICIPAIS PRINCIPAIS - RODOVIAS MUNICIPAIS SECUNDÁRIAS - LOCALIDADES RURAIS - ÁREA URBANA DA SEDE - ÁREA URBANA DE TRIGOLÂNDIA - VIAS MUNICIPAIS - ZONA URBANA - SEDE - ZONA URBANA - TRIGOLÂNDIA - ZONA RURAL 1 - CAMPO NOVO - ZONA RURAL 2 - GRAMADOS - ZONA RURAL 3 - CAMPINA DOS CRISTINOS - ZONA RURAL 4 - PALMEIRO - ZONA RURAL 5 - FRAGOSOS - ZONA RURAL 6 - CAMPINA DOS MAIA - ZONA RURAL 7 - POÇO FRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR, 2004; BASE CARTOGRÁFICA: IBGE, 1992. Município: Piên PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL Mapa: Zoneamento e Sistema Viário Municipal Data: 11/04/2005 Prancha: 04a Responsável: Constança Lacerda Camargo Técnicos:



**IMPLANTAÇÃO QUADRA
POLIESPORTIVA
TRIGOLÂNDIA**

CONVENÇÕES

- DIVISA ESTADUAL
- DIVISAS MUNICIPAIS
- PERÍMETRO MUNICIPAL DE PIÊN
- PERÍMETRO URBANO (SEDE)
- PERÍMETRO URBANO (TRIGOLÂNDIA)
- PERÍMETRO DISTRITO INDUSTRIAL
- HIDROGRAFIA (RIOS, RIACHOS, ETC.)
- DIVISOR DE BACIAS
- RODOVIAS ESTADUAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS PRINCIPAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS SECUNDÁRIAS
- LOCALIDADES RURAIS
- ÁREA URBANA DA SEDE
- ÁREA URBANA DE TRIGOLÂNDIA
- LINHA DE ALTA TENSÃO

LEGENDA

- AFU - ÁREA DE FRAGILIDADE URBANA
- ZEIS 1 - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 1;
- ZEIS 2 - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 2;
- ZIS - ZONA DE INDÚSTRIA E SERVIÇO;
- ZR 1 - ZONA RESIDENCIAL 1;
- ZR 2 - ZONA RESIDENCIAL 2;
- VIA ESTRUTURAL;
- VIA ARTERIAL;
- VIA COLETORA;
- VIA PADRÃO;
- APP(O) - ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES;
- MATA DE ARARAÚBAS.

FONTES:

.PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PI, 2004;
.BASE CARTOGRAFICA: IBGE, 1992.



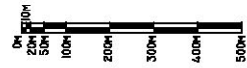
Prefeitura Municipal de Piên
Rua Anacleto nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.960-000

Município: **Piên**
PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL
Mape: **Zoneamento e Sistema Viário - Trigolândia**
JANEIRO/2016

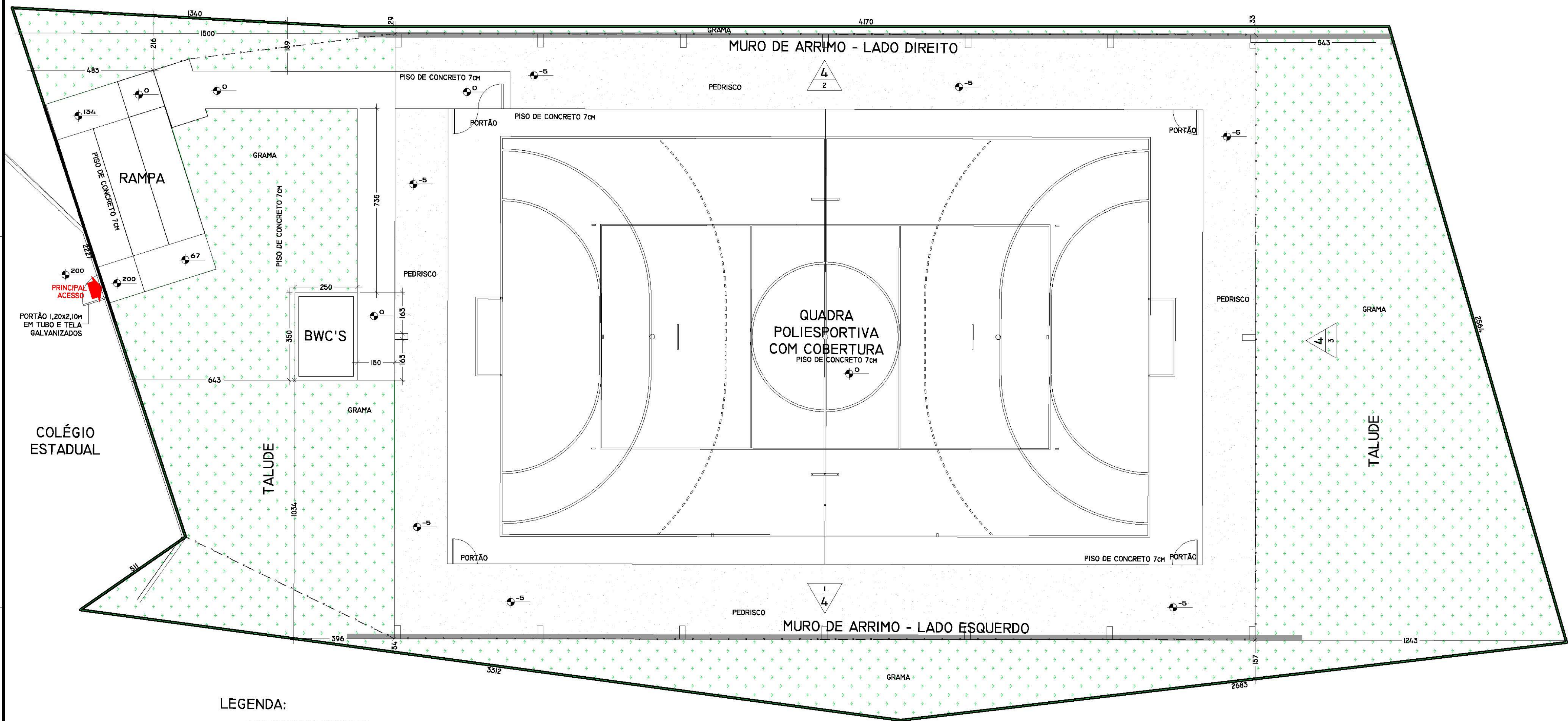
Data: _____
Escala: 1 / 12.500
Desenho atualizado: Simon Schneider

01

RÉGUA:



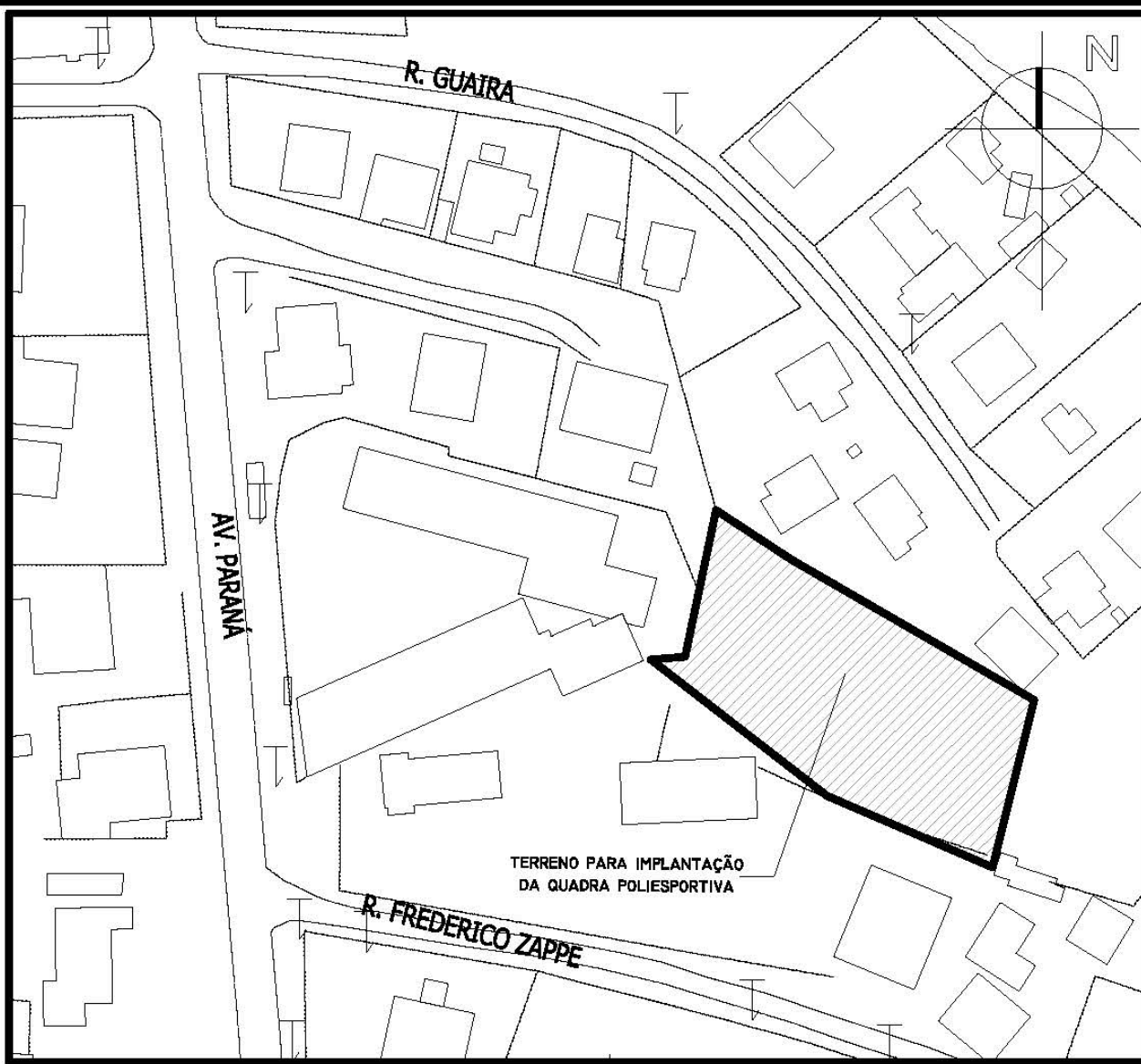




LEGENDA:

- ALAMBRADO COM PALANQUES DE CONCRETO E TELA GALVANIZADA
- DEMOLIÇÃO DE MURO EM ALVENARIA, REQUADRO E CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO E PORTÃO EM TELA GALVANIZADA
- CERCA EXISTENTE (NÃO SERÁ MODIFICADA)

1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:100



2 LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:1000

ESTATÍSTICA

ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.428,82m2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	58,94%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,59



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

CARIMBOS

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.002.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:
1- IMPLANTAÇÃO; 2- LOCALIZAÇÃO.

PROJETO

ARQUITETÔNICO

PROJETO

DESENHO

DATA

ESCALA

SIMON SCHNEIDER

SIMON

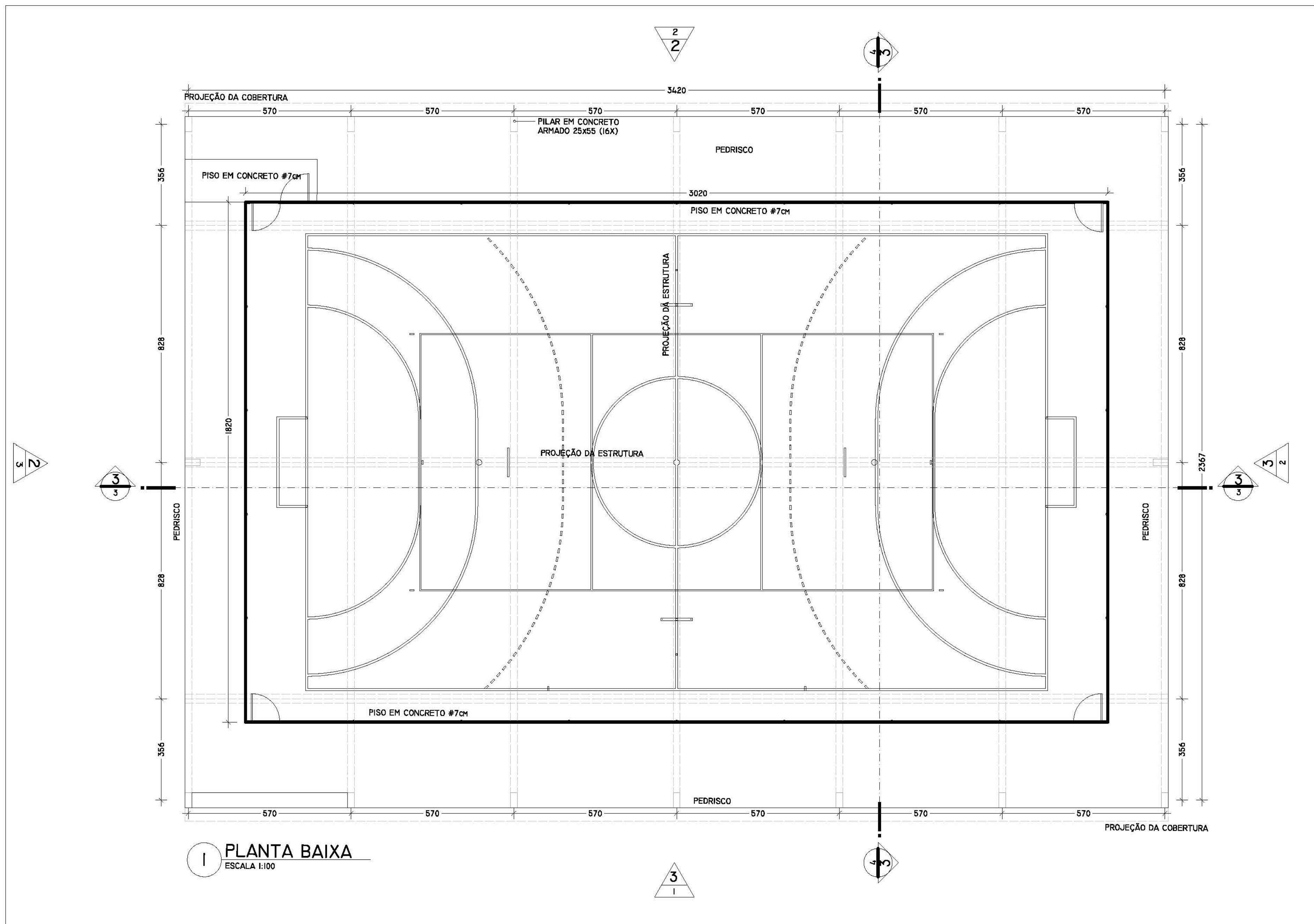
MAIO/2018

INDICADA

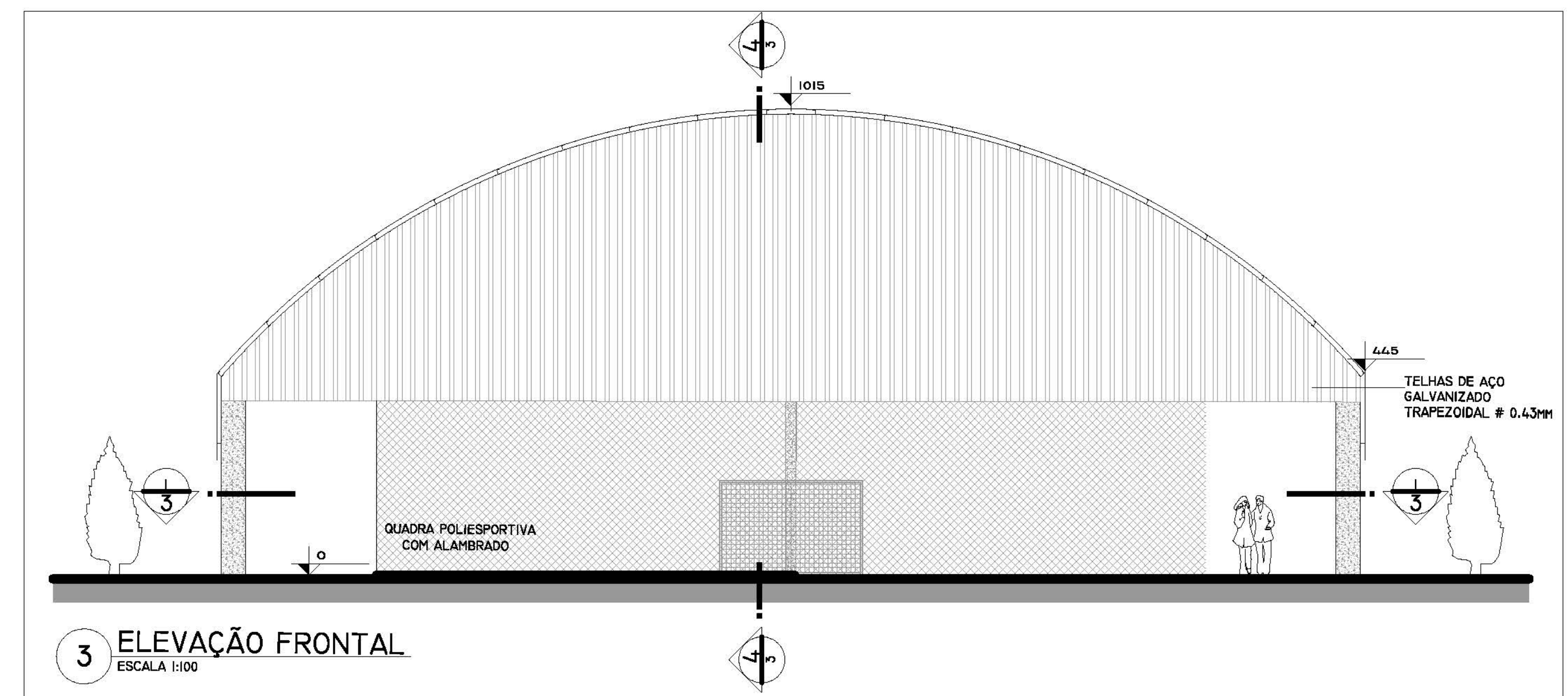
PRANCHA

DE

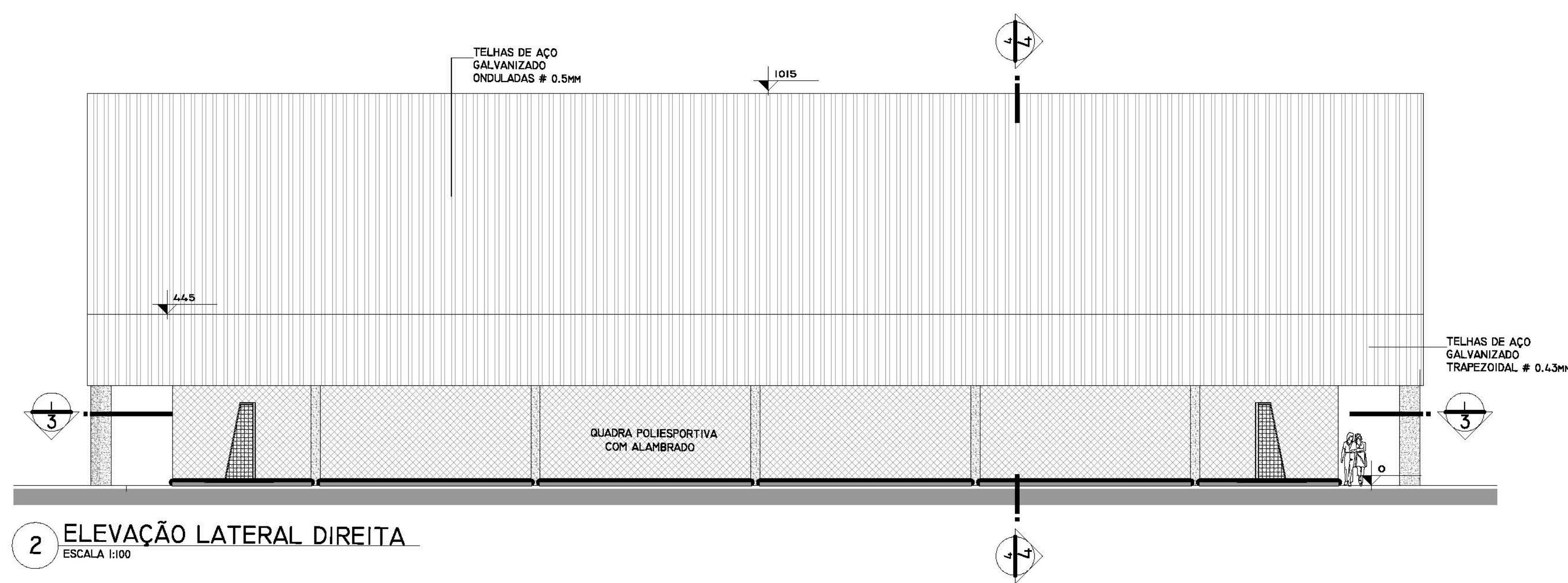
01 08



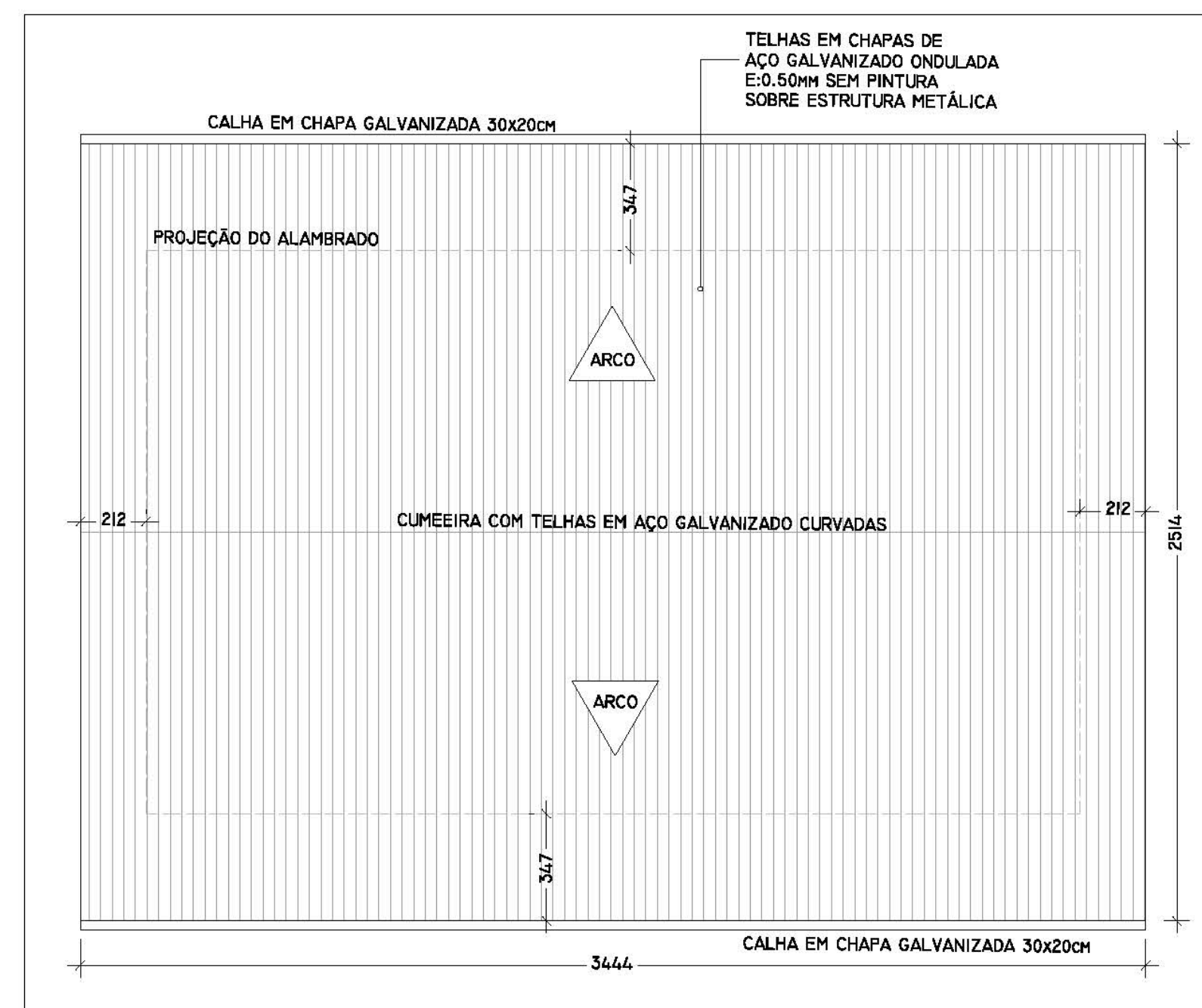
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



3 ELEVÇÃO FRONTAL
ESCALA 1:100



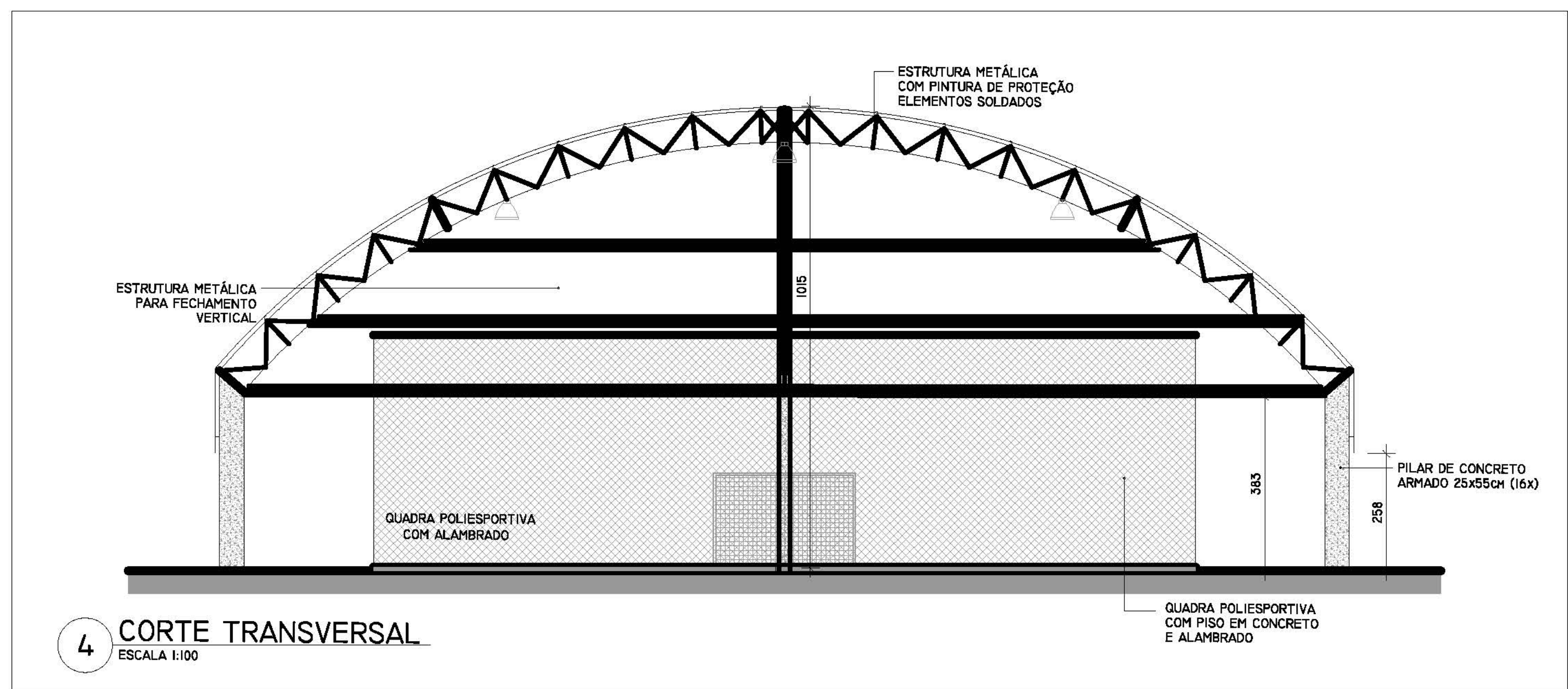
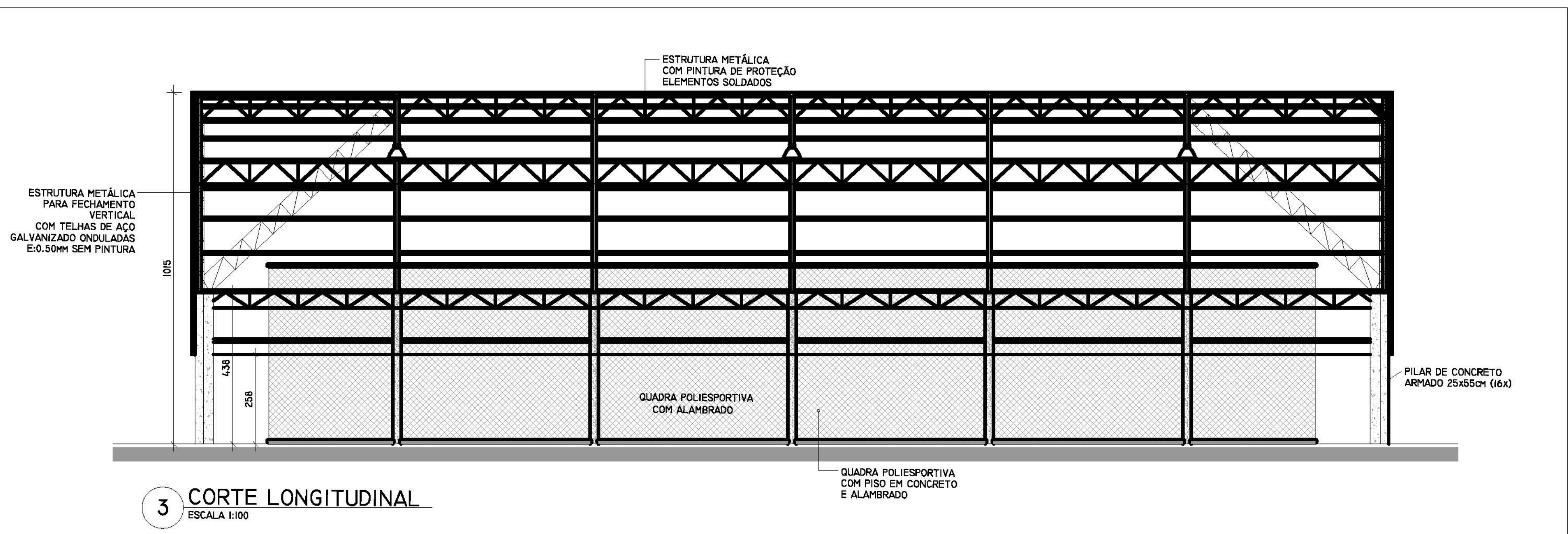
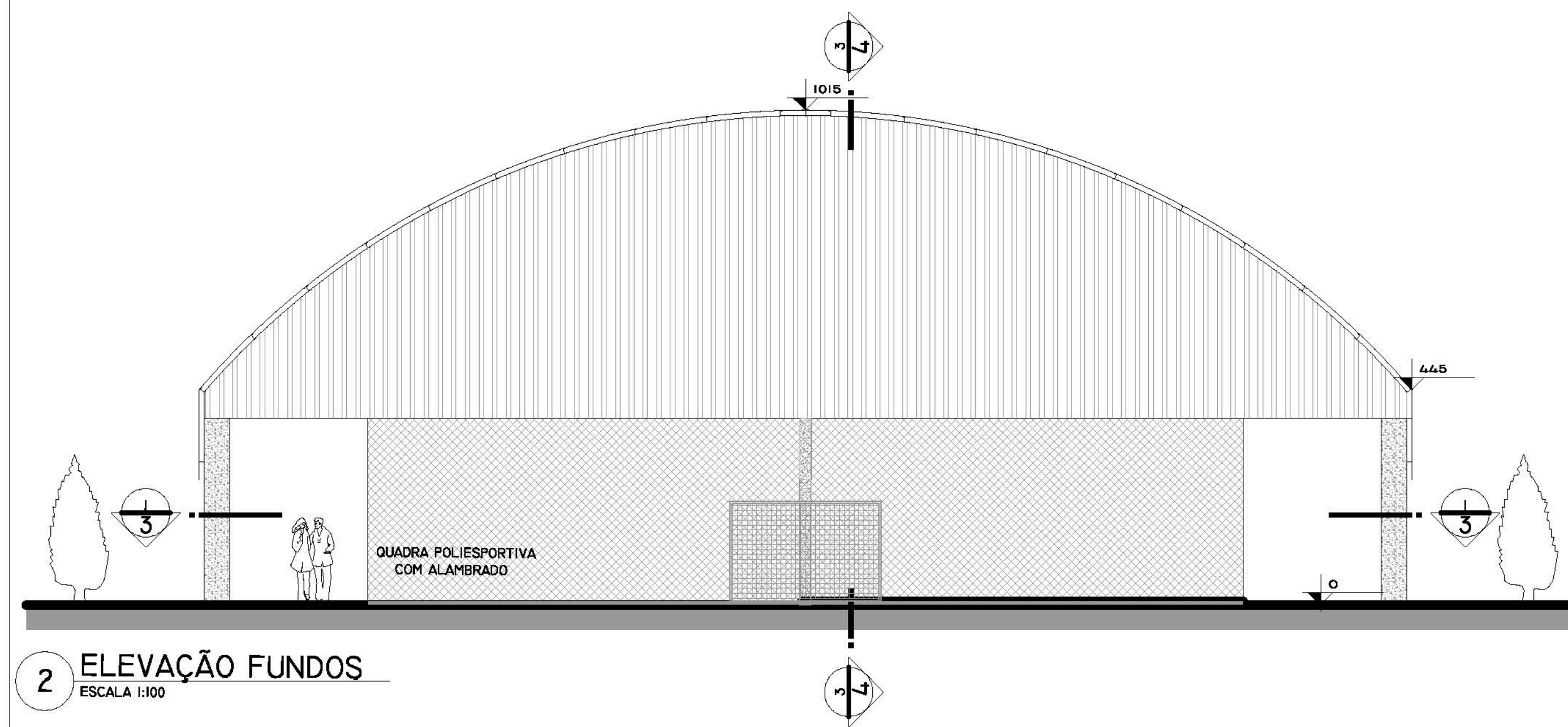
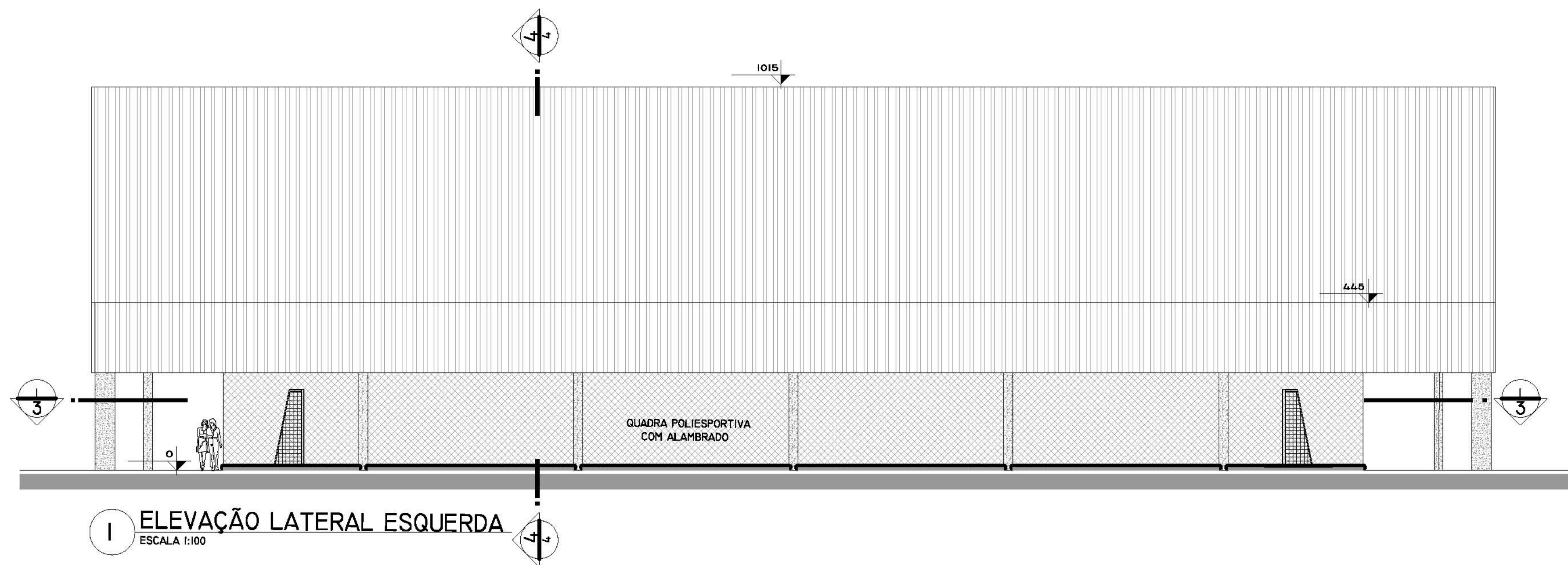
2 ELEVÇÃO LATERAL DIREITA
ESCALA 1:100



4 PLANTA DA COBERTURA
ESCALA 1:200

ESTATÍSTICA	
ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00m²
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m²
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70

 Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000	
CARIMBOS	
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR. VISTO 70.350	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 18.022.656/0001-10
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548 BAIRRO: TRIGOLÂNDIA	
DESCRIÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA: 1- PLANTA BAIXA; 2-ELEVÇÃO LATERAL DIREITA; 3-ELEVÇÃO FRONTAL; 4-PLANTA DA COBERTURA.	
PROJETO ARQUITETÔNICO	DESENHO SIMON DATA MARÇO/2018 ESCALA INDICADA
PRANCHA 02	DE 08



ESTATÍSTICA	
ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00m2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



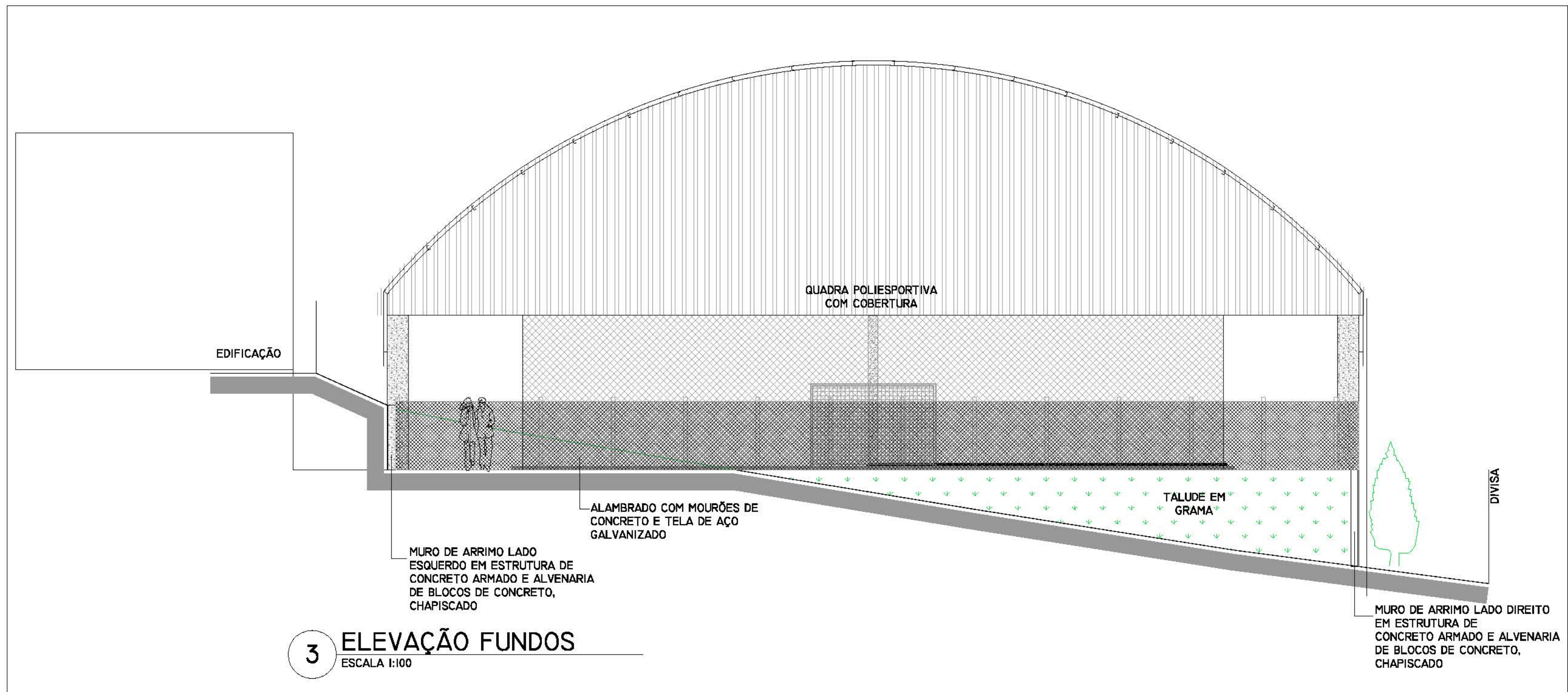
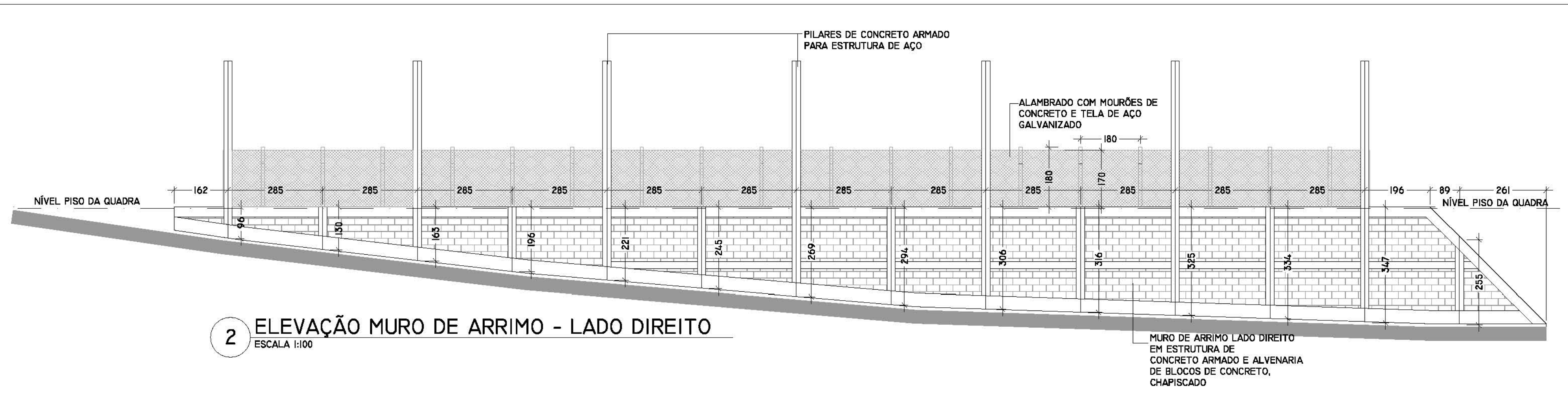
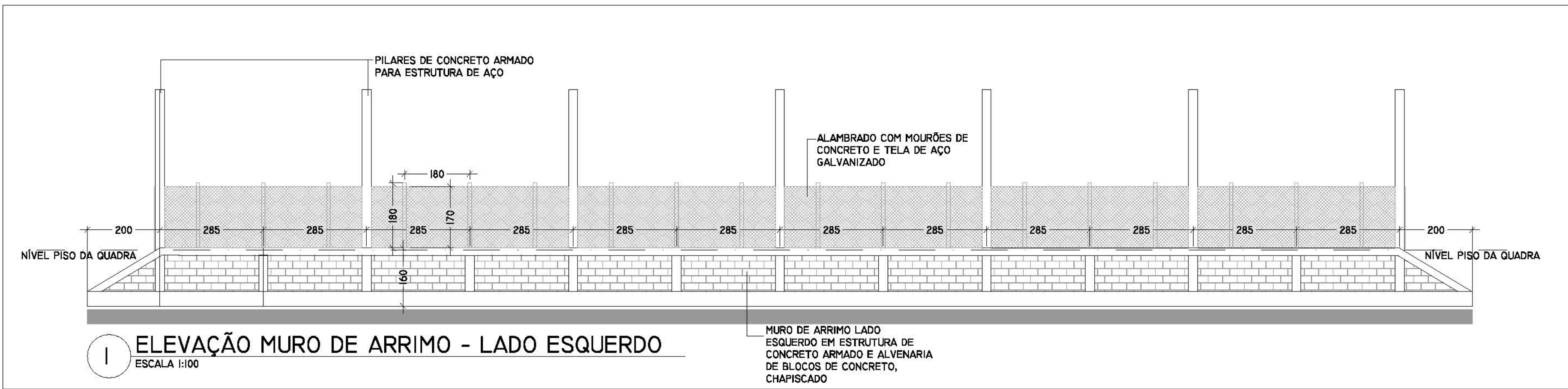
CARIMBOS	

RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:
SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 76.330	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.690/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.	
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548	BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA: 1- ELEVÇÃO LATERAL ESQUERDA; 2- ELEVÇÃO FUNDOS; 3- CORTE LONGITUDINAL; 4- CORTE TRANSVERSAL.
-----------	--

PROJETO	PROJETO	SIMON SCHNEIDER	PRANCHA	DE
DESENHO	DESENHO	SIMON	03	08
ESCALA	ESCALA	INDICADA		



ESTATÍSTICA	
ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIARIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00m2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

CARIMBOS

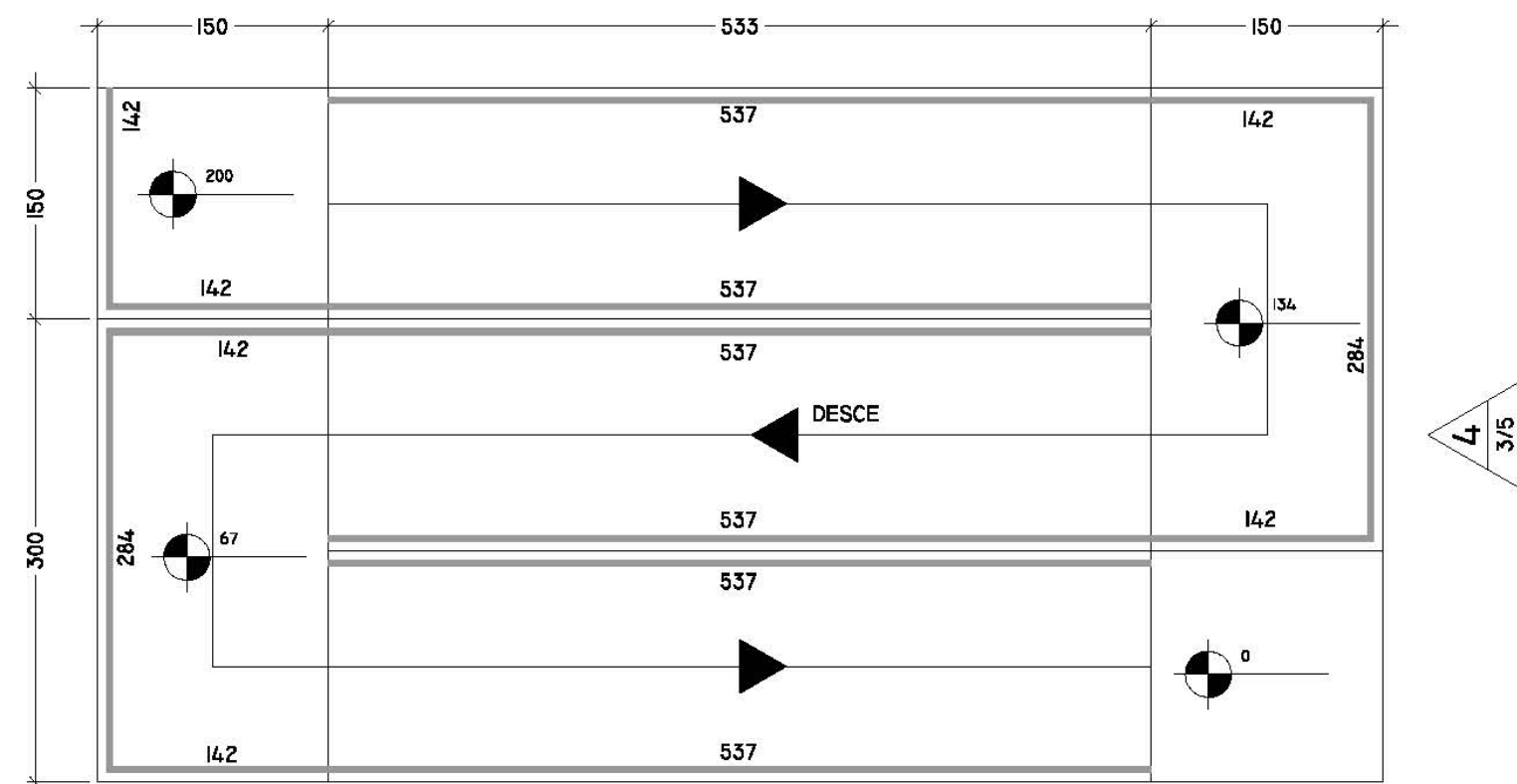
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.656/0001-40
--	---

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548 BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:
1- ELEVAÇÃO DO MURO DE ARRIMO - LADO ESQUERDO;
2- ELEVAÇÃO DO MURO DE ARRIMO - LADO DIREITO;
3- ELEVAÇÃO DOS FUNDOS.

PROJETO	PROJETO	SIMON SCHNEIDER	FRANCHA	DE
ARQUITETÔNICO	DESENHO	SIMON		
	DATA	MARÇO/2018		
	ESCALA	INDICADA		

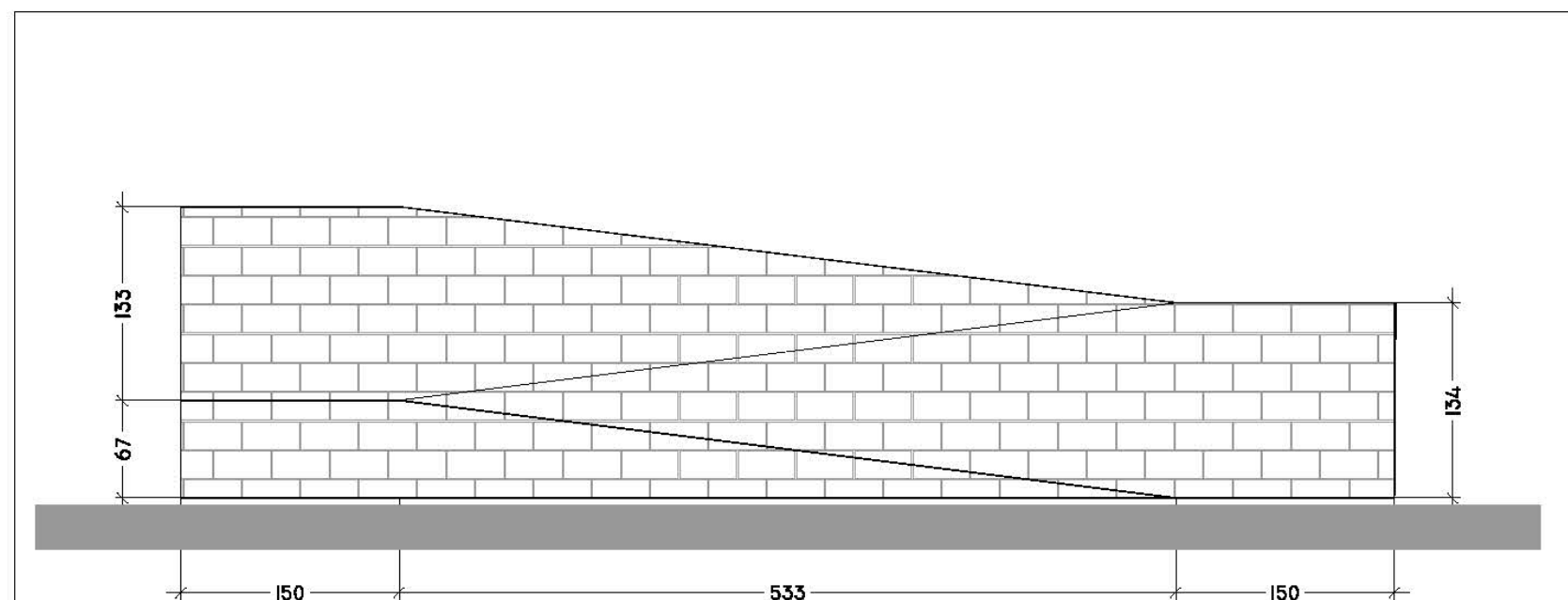
04 08



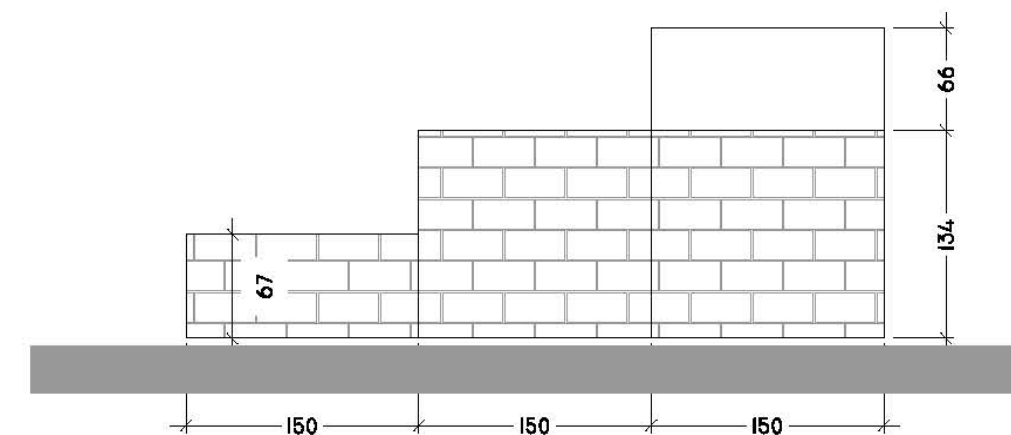
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

5
2/4

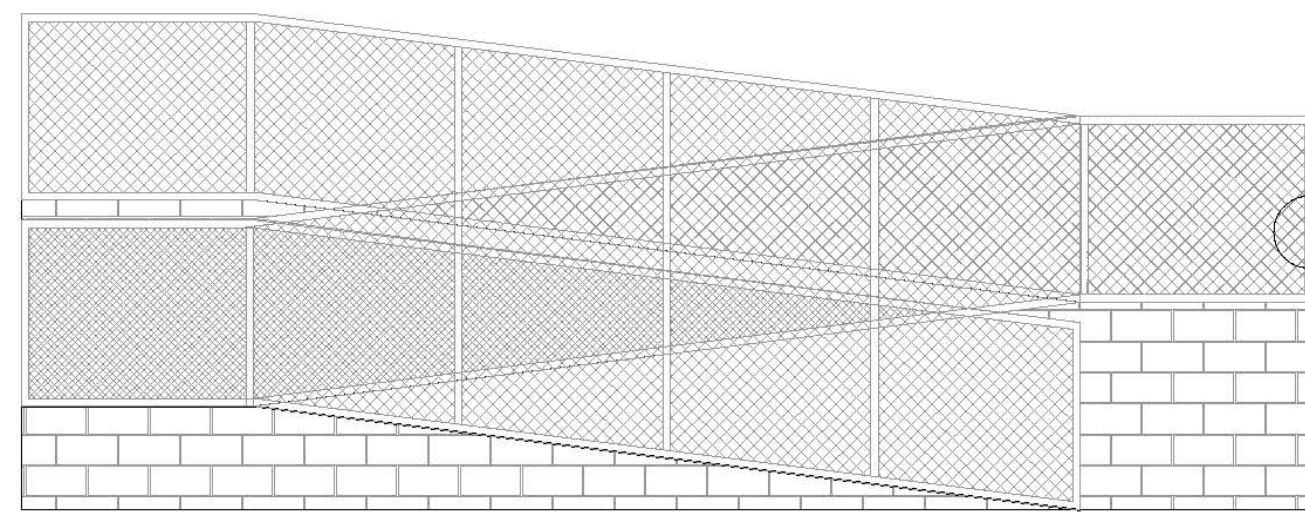
QUANTIDADES:
GUARDA CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO E TELA: 34,15M²
CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO: 46,60M²



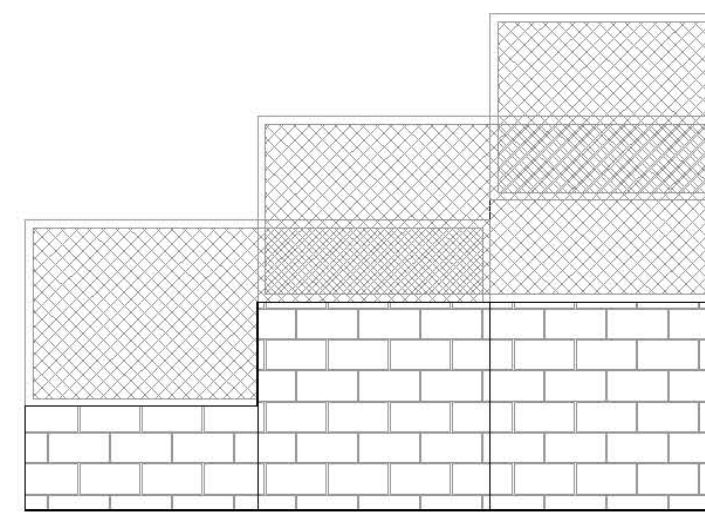
2 ELEVAÇÃO FRONTAL
ESCALA 1:50



3 ELEVAÇÃO LATERAL
ESCALA 1:50



4 ELEVAÇÃO FRONTAL B
ESCALA 1:50



5 ELEVAÇÃO LATERAL B
ESCALA 1:50

ESTATÍSTICA

ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00M ²
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20M ²
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20M ²
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

CARIMBOS

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.002.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

RAMPA DE ACESSO:
1- ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA; 2- ELEVAÇÃO FUNDOS;
3- CORTE LONGITUDINAL; 4- CORTE TRANSVERSAL.

PROJETO

ARQUITETÔNICO

PROJETO

DESENHO

DATA

ESCALA

SIMON SCHNEIDER

SIMON

ABRIL/2018

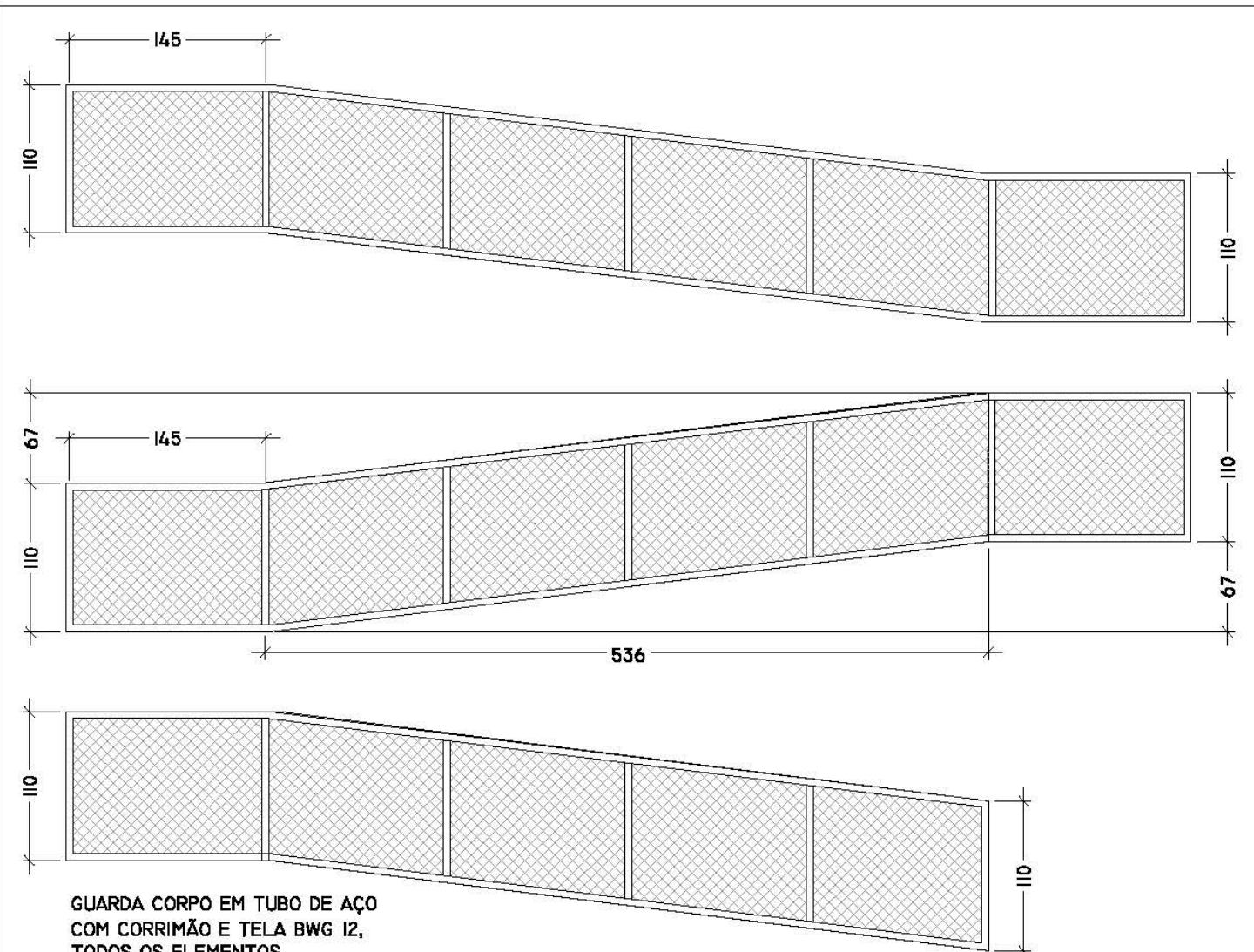
INDICADA

FRANCHA

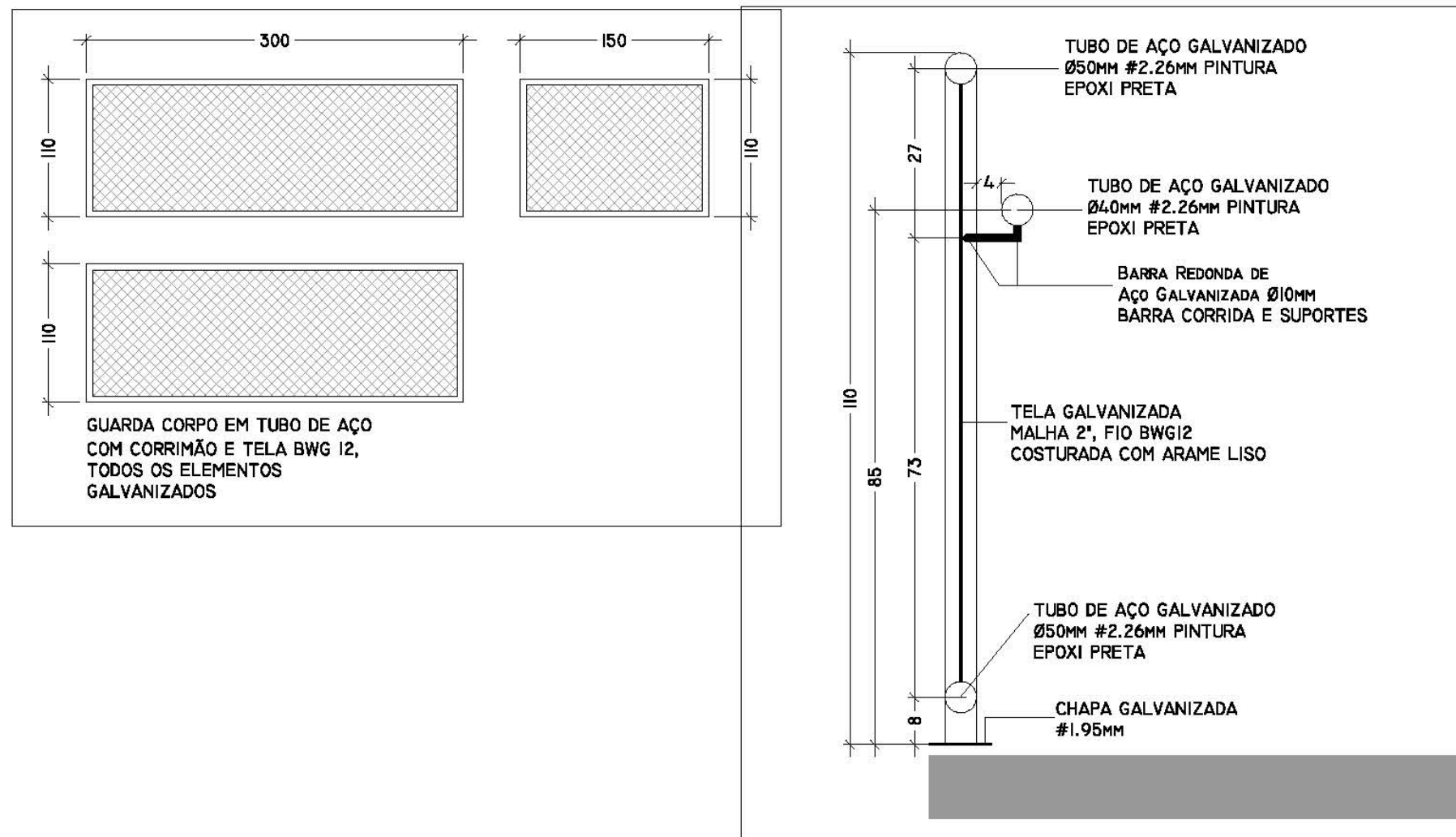
DE

05

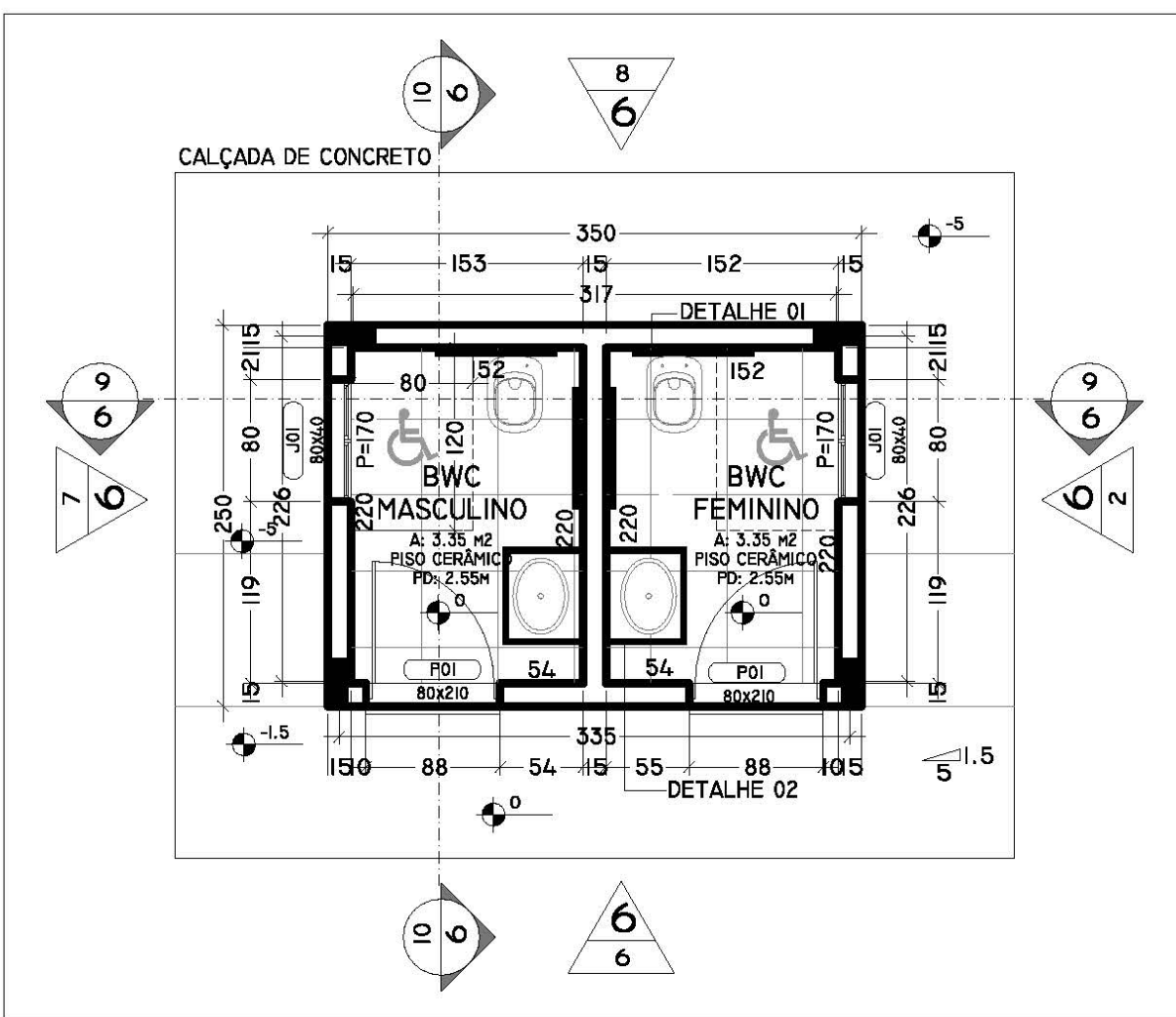
08



6 DIMENSÕES DO GUARDA-CORPO
ESCALA 1:50



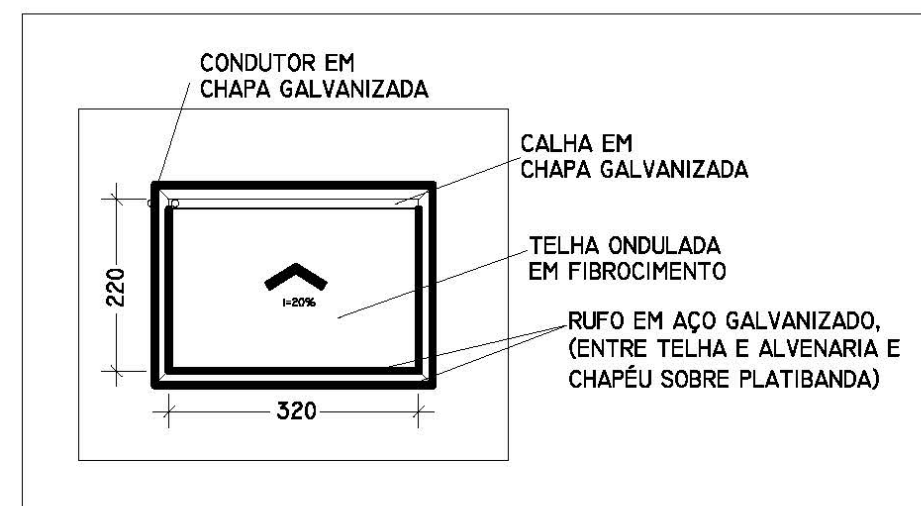
7 DETALHES DO CORRIMÃO
E DO GUARDA-CORPO
ESCALA 1:10



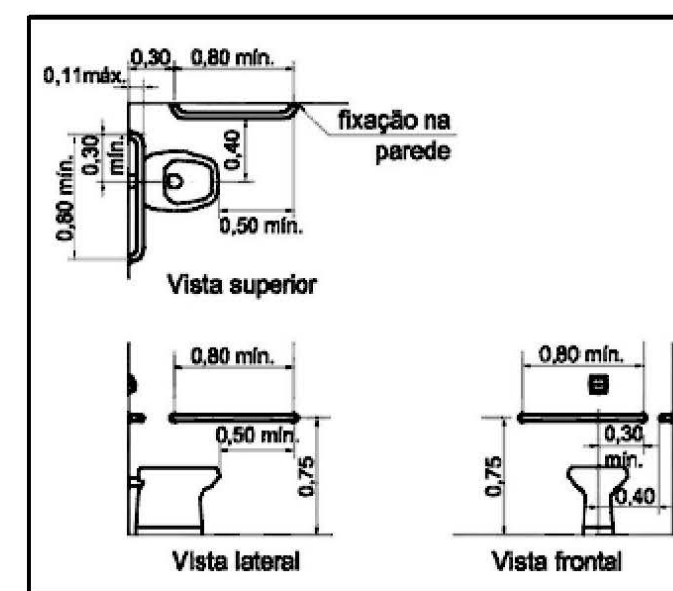
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



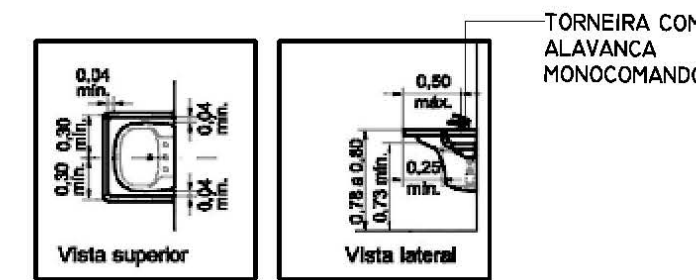
2 ELEVÇÃO LATERAL
ESCALA 1:50



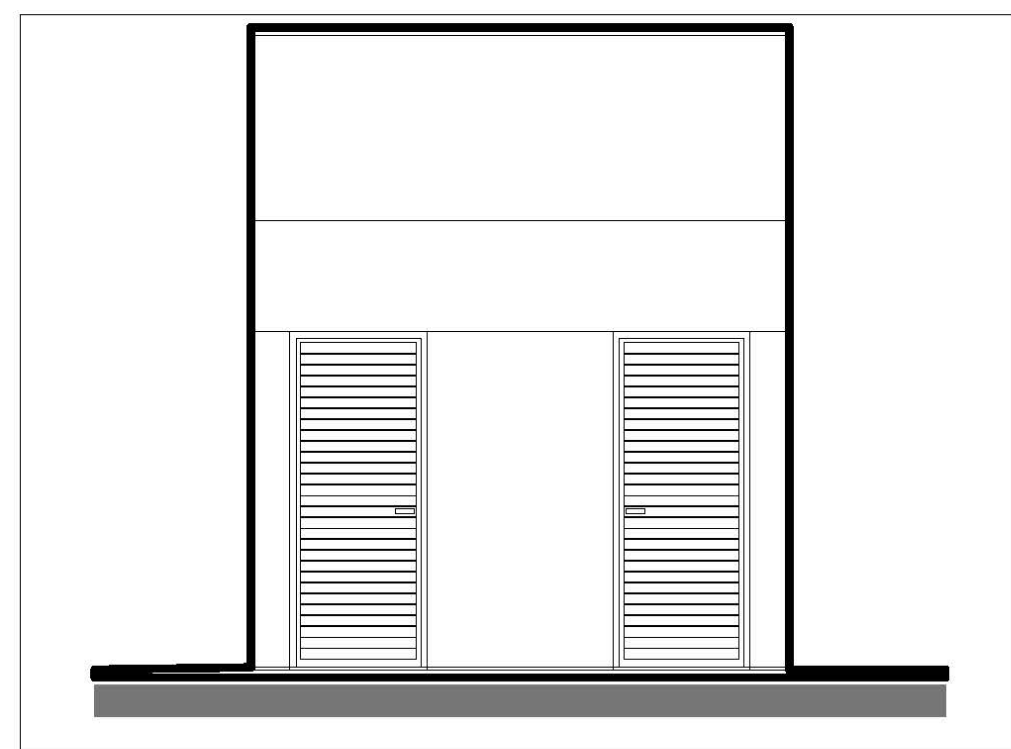
3 PLANTA DA COBERTURA
ESCALA 1:100



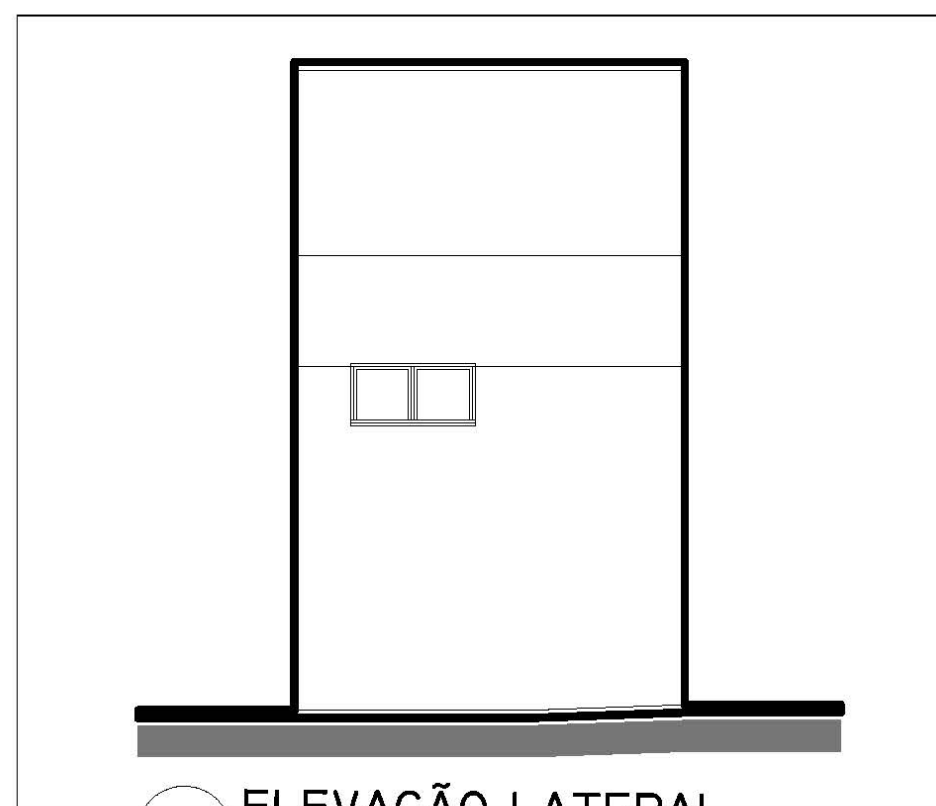
4 DETALHE 01
ESCALA 1:50



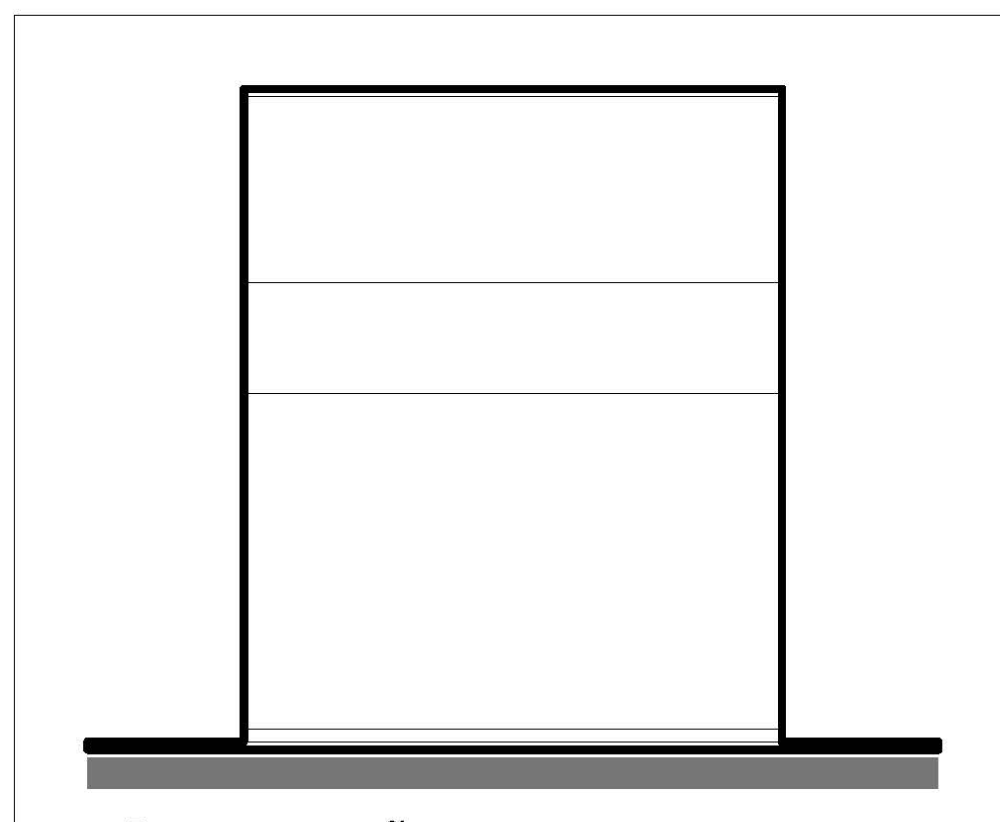
5 DETALHE 02
ESCALA 1:50



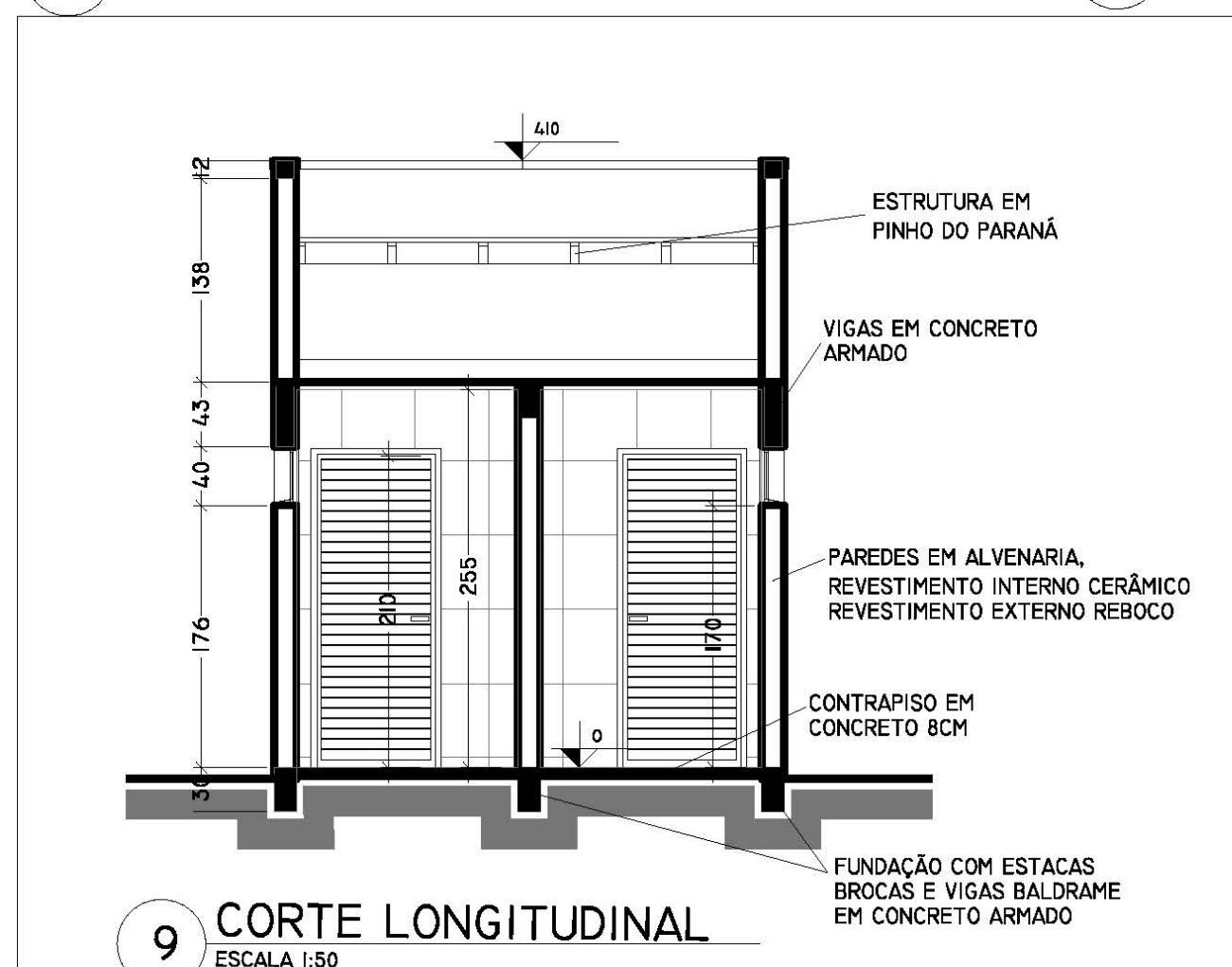
6 ELEVÇÃO FRONTAL
ESCALA 1:50



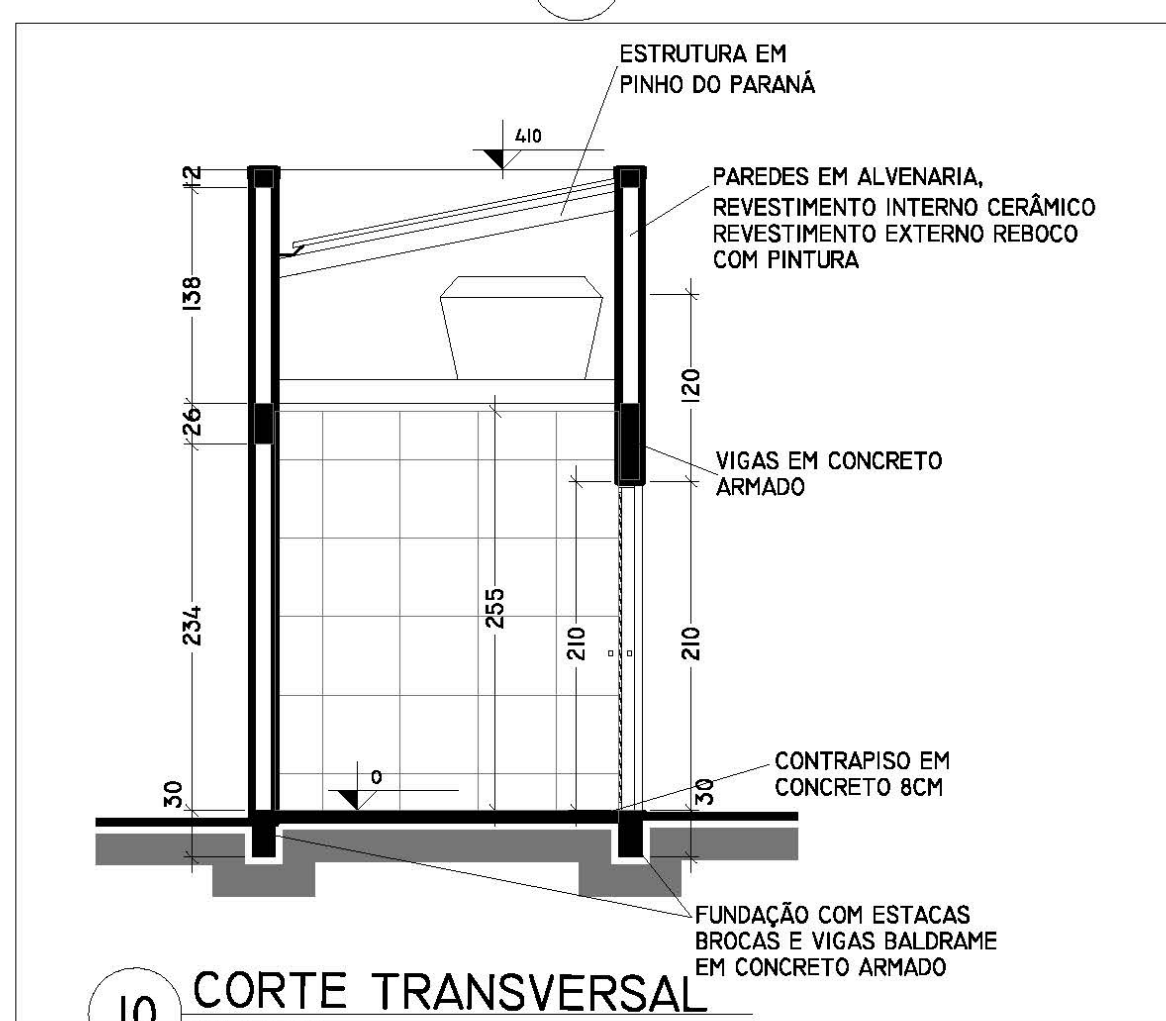
7 ELEVÇÃO LATERAL
ESCALA 1:50



8 ELEVÇÃO DOS FUNDOS
ESCALA 1:50



9 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50



10 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

ESTATÍSTICA

ZONA DE OCUPAÇÃO	ZR1 - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00m ²
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m ²
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



Prefeitura Municipal de Piñ
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piñ - Paraná - CEP 83.860-000

CARIMBOS

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÑ
CNPJ: 76.002.886/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

BANHEIROS:
1- PLANTA BAIXA; 2- ELEVÇÃO LATERAL; 3- PLANTA DA COBERTURA; 4- DETALHE 01;
5- DETALHE 02; 6- ELEVÇÃO FRONTAL; 7- ELEVÇÃO LATERAL; 8- ELEVÇÃO DOS FUNDOS;
9- CORTE LONGITUDINAL; 10- CORTE TRANSVERSAL.

PROJETO

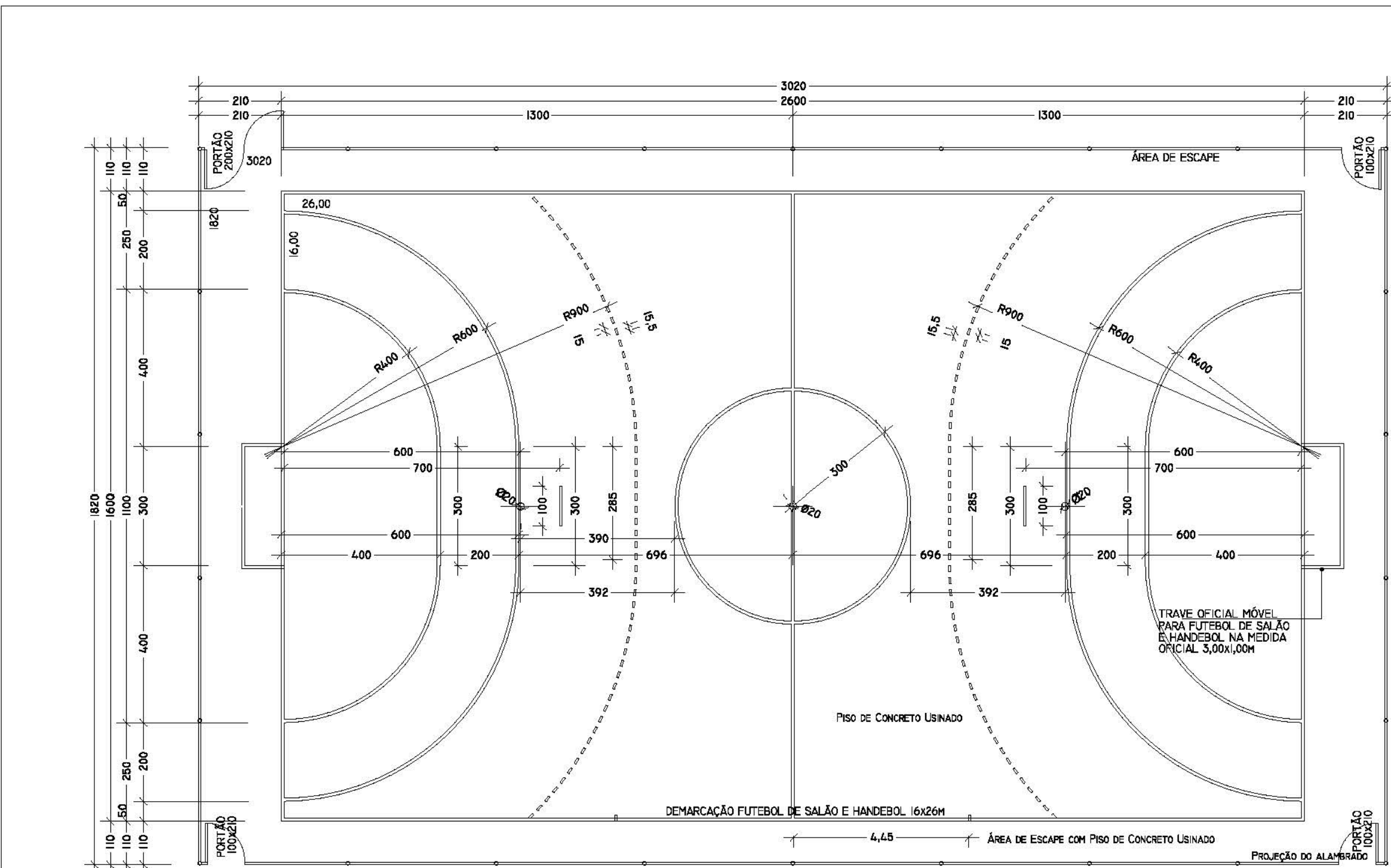
ARQUITETÔNICO

PROJETO SIMON SCHNEIDER

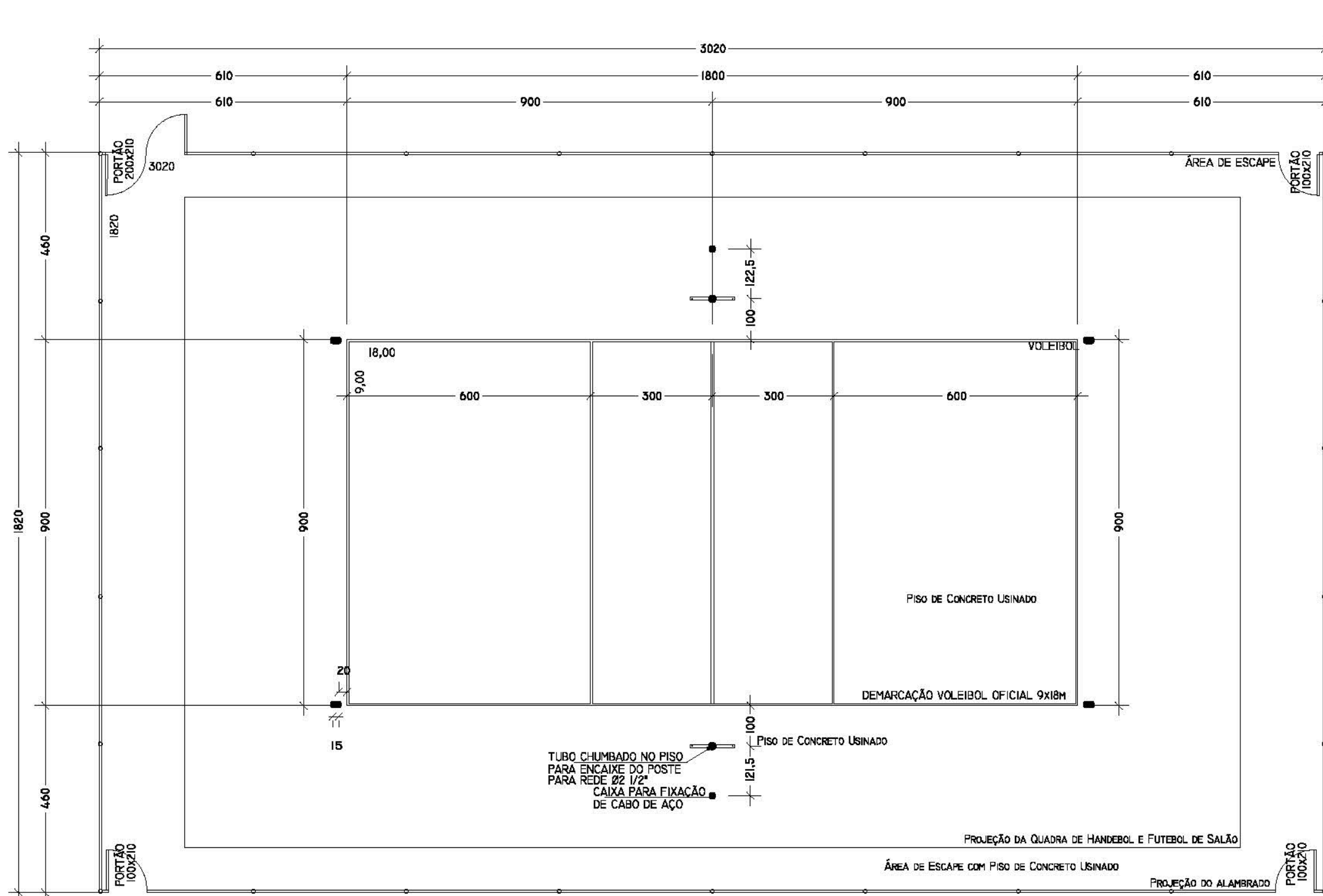
DESENHO SIMON
DATA ABRIL/2018
ESCALA INDICADA

PRANCHA DE

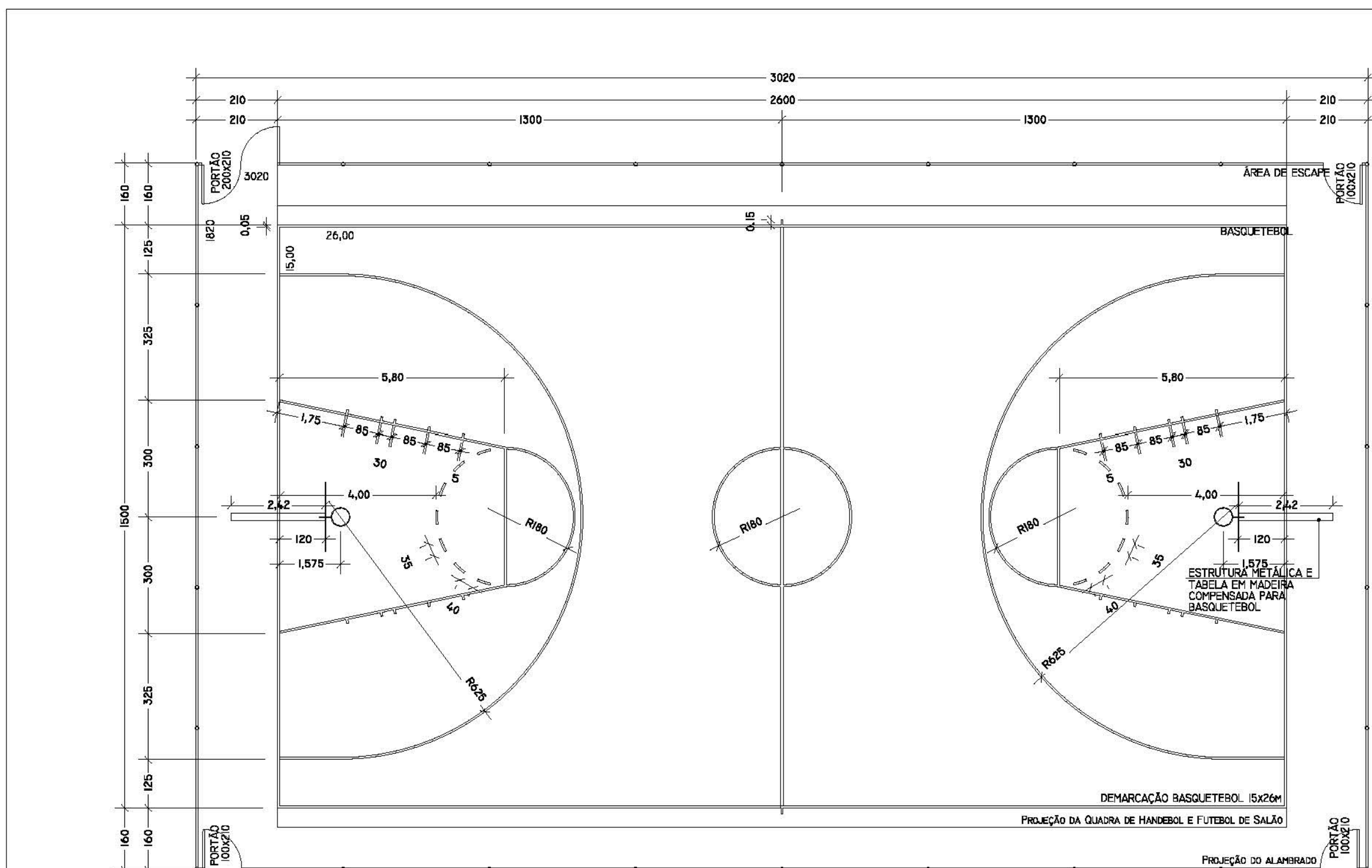
06 08



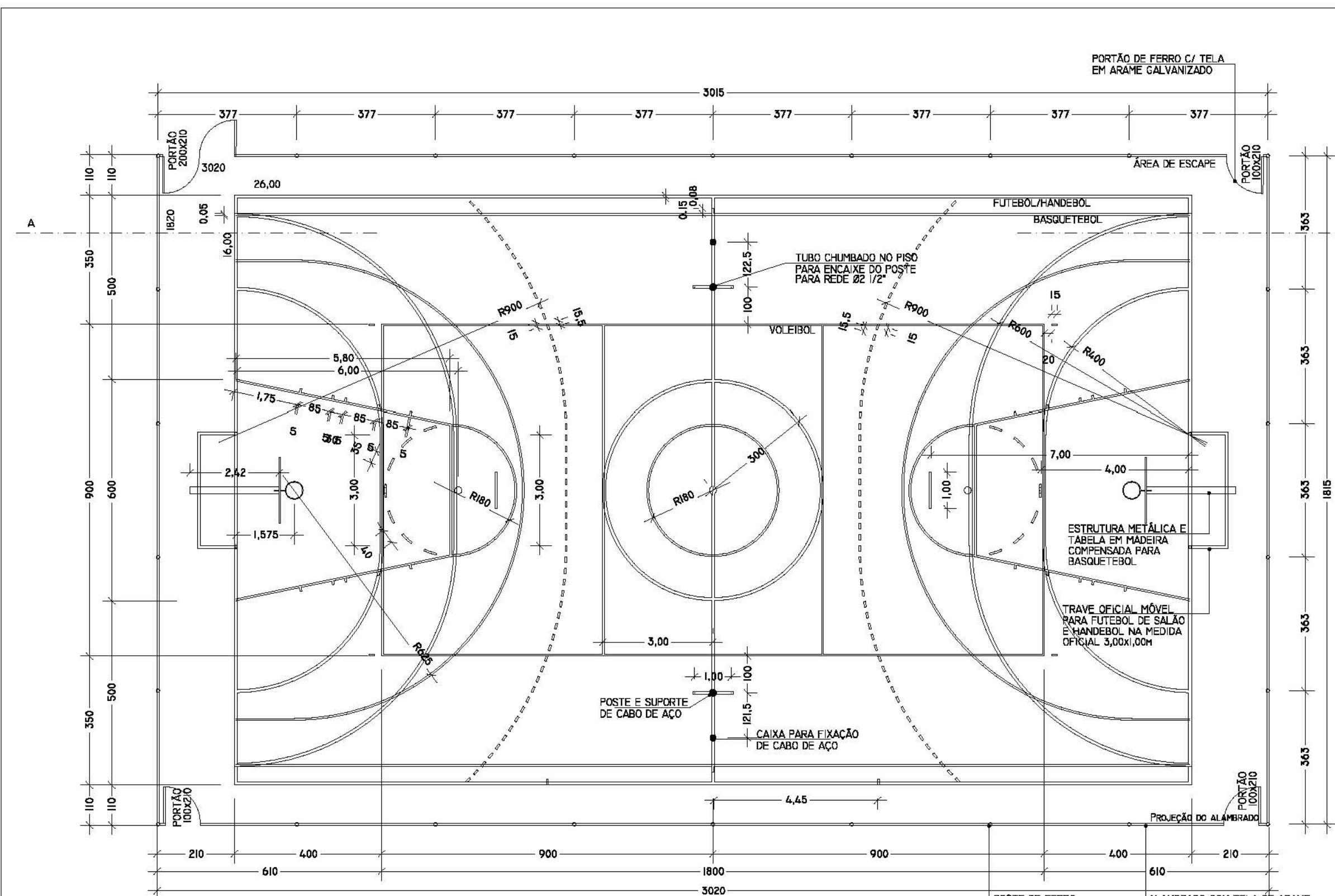
1 DEMARCAÇÃO FUTEBOL DE SALÃO / HANDEBOL
ESCALA 1:125
FAIXA FUTEBOL DE SALÃO E HANDEBOL COR BRANCA
(LARGURAÇÃO LINHA DE FUNDO E BOM NO RESTANTE DA QUADRA)



3 DEMARCAÇÃO VOLEIBOL
ESCALA 1:125
FAIXA VOLEIBOL COR AMARELA
(LARGURAÇÃO)



2 DEMARCAÇÃO BASQUETEBOL
ESCALA 1:125
FAIXA BASQUETEBOL COR VERMELHA
(LARGURAÇÃO)



4 DEMARCAÇÃO COMPLETA DA QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1:125

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

QUADRAS

FAIXAS DEMARCATÓRIAS

FAIXAS DEMARCATÓRIAS PARA DELIMITAR ÁREAS DESTINADAS ÀS DIVERSAS MODALIDADES ESPORTIVAS, EM TINTA APROPRIADA PARA PISOS CIMENTADOS, COM FUNDO POSITIVANTE. ONDE HOUVER SOBREPOSIÇÃO DE FAIXAS PREVALECE A FAIXA JÁ PINTADA. APLICAR A FAIXA NA SEGUNTE SEQUÊNCIA:

BASQUETEBOL COR AZUL ESCURO (50%)
VOLEIBOL COR AMARELO (50%)
FUTEBOL DE SALÃO COR BRANCO (100% LINHA DE FUNDO E 80% O RESTANTE)

EQUIPAMENTOS

A. VOLEIBOL

1- POSTE DE VOLEI OFICIAL: H=2,55M; LIVRE E 0,50 EMBUTIDO NO PISO, EM TUBO HANNEBMAN, COM 3" DE DIÂMETRO, ESP=50MM, COM REGULAGEM DE ALTURA, SENDO 2/3 PARA JOGOS MASCULINOS, 2/3MM PARA JOGOS FEMININOS E 2/3MM PARA JOGOS JUVENIS, COM CROMALHEIRA DE FERRO FUNDIDO, ADAPTÁVEL AO MESMO E ROLDANA COM CANAL PARA PASSAGEM DO CABO DE AÇO. ACOMPANHA 02 (DUAS) BUCHAS PARA FIXAÇÃO NO PISO E TAMPA CILÍNDRICA DE CONCRETO COM ARÇOLA DE FERRO E PINTURA EM SINALTE BRANCO. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

2- REDE DE VOLEIBOL - DIMENSÃO 10x9,5M; TRAMA EM COR PRETA, QUADRADOS DE 10x10CM; NA PARTE SUPERIOR COM BANDA HORIZONTAL BRANCA DE 5CM DE LARGURA DE TELA DOBRADA AO MEIO, FIXADA EM TODO O COMPRIMENTO DA REDE COM CABO FLEXÍVEL, E NA PARTE INFERIOR COROAS PARA AMARRAR AS POSTES; E FAIXAS LATERAIS EM COR BRANCA. (QTDE.: 01 UNIDADE)

3- ANTENA DE FIBRA DE VIDRO - 1,0M DE COMPRIMENTO E 10MM DE DIÂMETRO. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

4- PROTETORES DOS POSTES (DE VOLEIBOL) - EM ESPUMAS ENVOLVIDAS POR TECIDO 100% ALGODÃO. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

B. ESTRUTURA PARA BASQUETEBOL

MODELO OFICIAL, MÓVEL, EM PERFIL TUBULAR COM 2,30M DE AVANÇO LIVRE E BASE MEDINDO 1,20x0,90M, SUSTENTADA POR 02 (DOIS) CHUMBADORES, ACOMPANHA 01 PAR DE TABELAS EM MADEIRA COMPENADA 10MM, REVESTIDO COM LAMINADO REJANINHO TEXTURIZADO BRANCO, MEDINDO 1800x2000MM, COM MOLDURA METÁLICA EM TÔMA A VOLTA, EMBORRACHAMENTO ANTI-CHOQUE, AROS E REDE OFICIAL. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

C. FUTEBOL/HANDEBOL

1- TRAVE OFICIAL PARA HANDEBOL E FUTEBOL DE SALÃO MÓVEL, E NA MEDIDA OFICIAL 5,00x2,00M LIVRES, CONFECCIONADA EM PERFIL TUBULAR INDUSTRIAL GALVANIZADO DE 3" DE DIÂMETRO EXTERNO 1,20x0,90M. OS PRENDIDORES DA REDE COM DISTÂNCIA DE 10CM UM DO OUTRO, TANTO NOS HORIZONTAIS COMO NOS VERTICAIS, POSSUÍM DISCANO TOTAL PARA A REDE COM REGULAMENTO CONFECCIONADO EM PERFIL TUBULAR DE 1", O MESMO PROPORCIONANDO UM RECIO TOTAL DE 1,00M NA PARTE INFERIOR. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

2- REDE - REDE DE NYLON TIPO SUPER NYLON 5-3MM, MALHA 10x10CM, PARA TRAVE DE FUTEBOL. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)

ESTATÍSTICA

ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00M2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20M2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20M2
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.960-000

CARIMBOS

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: 19.570.70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.092.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

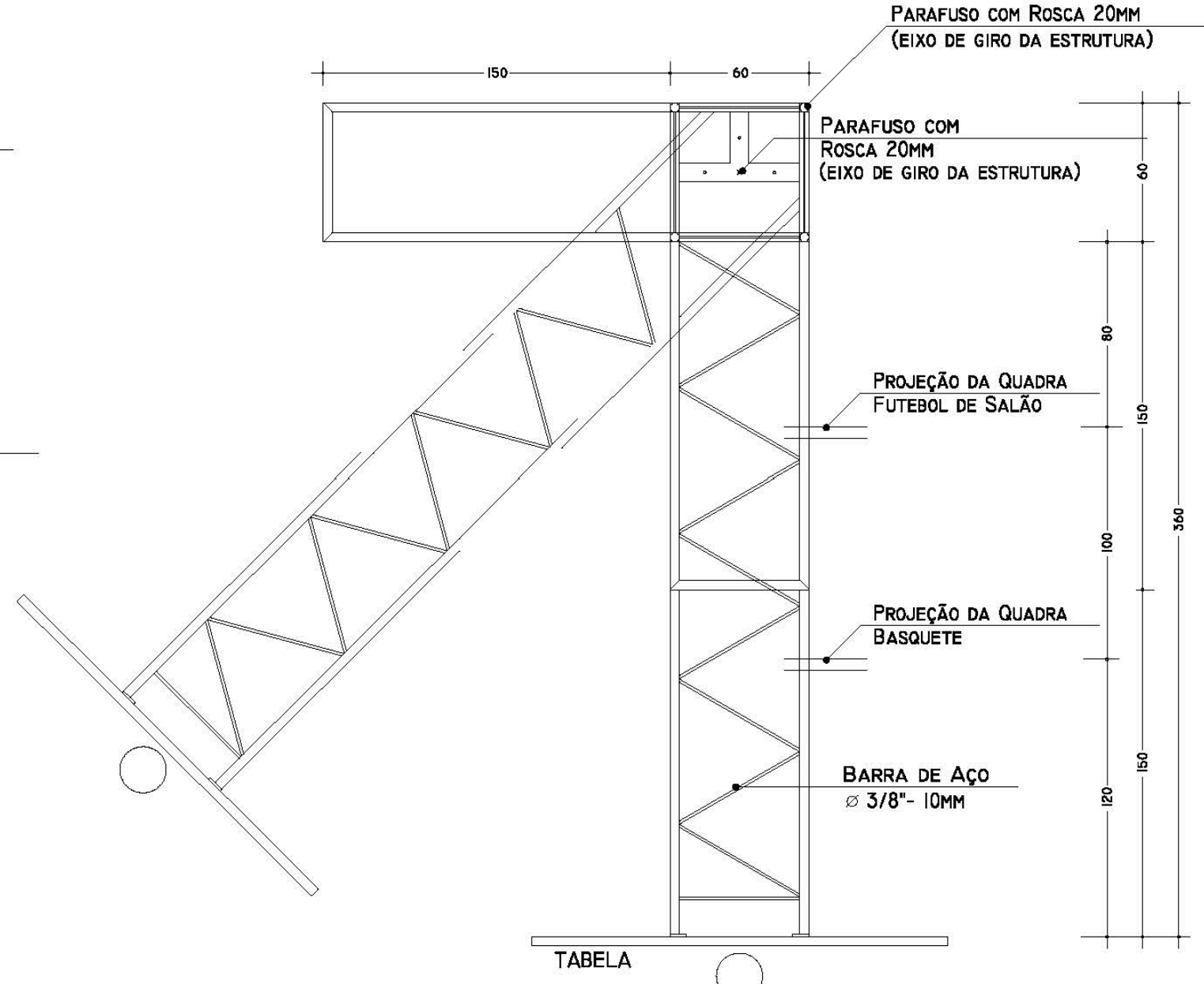
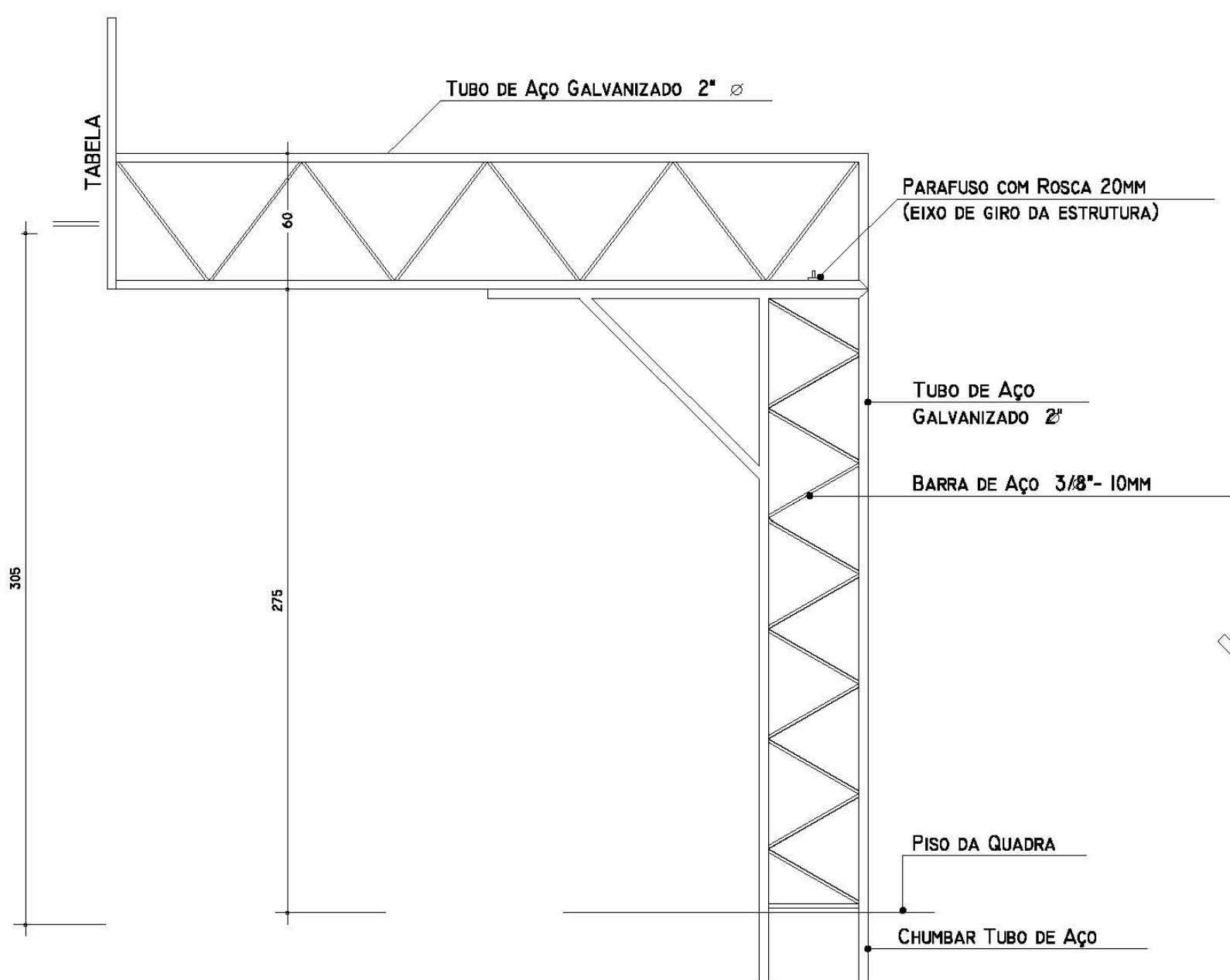
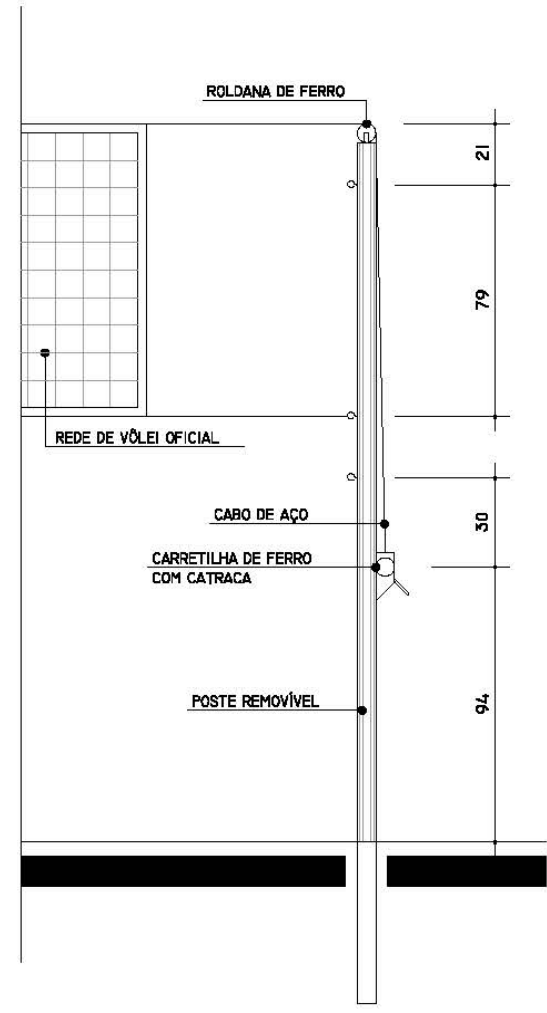
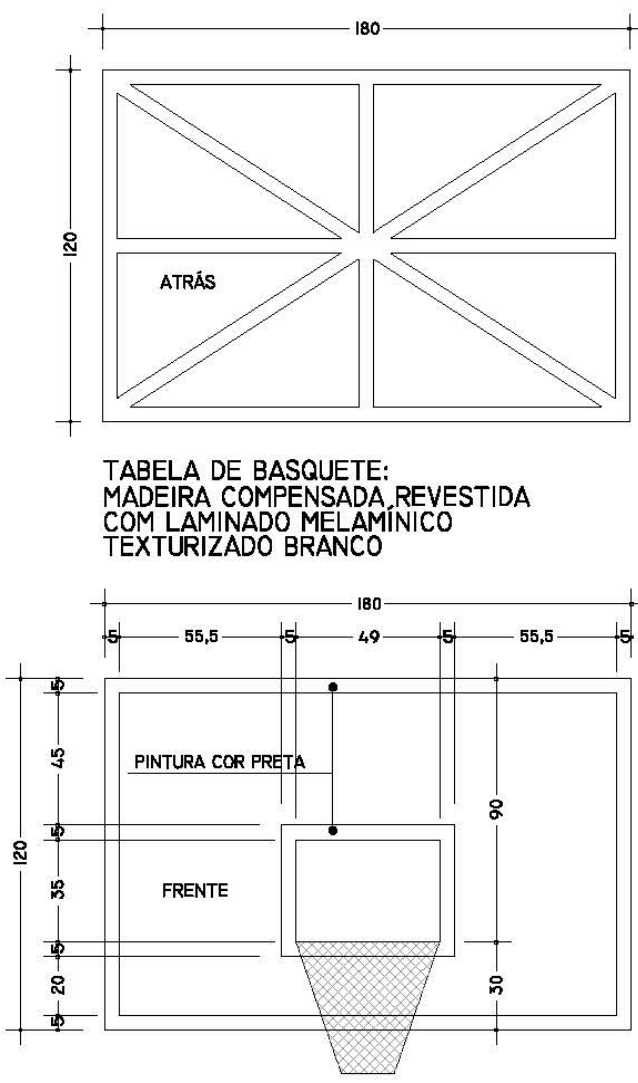
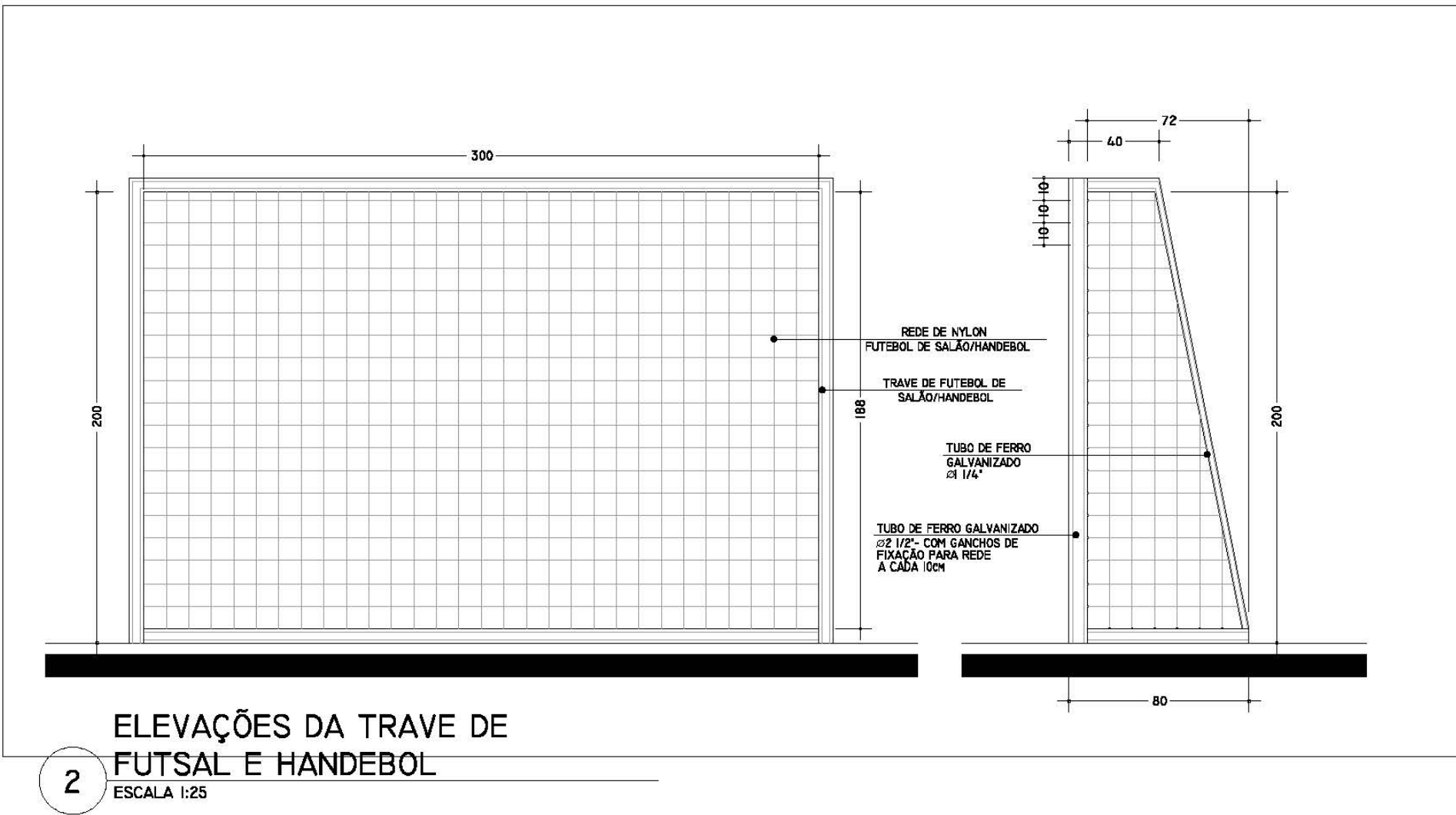
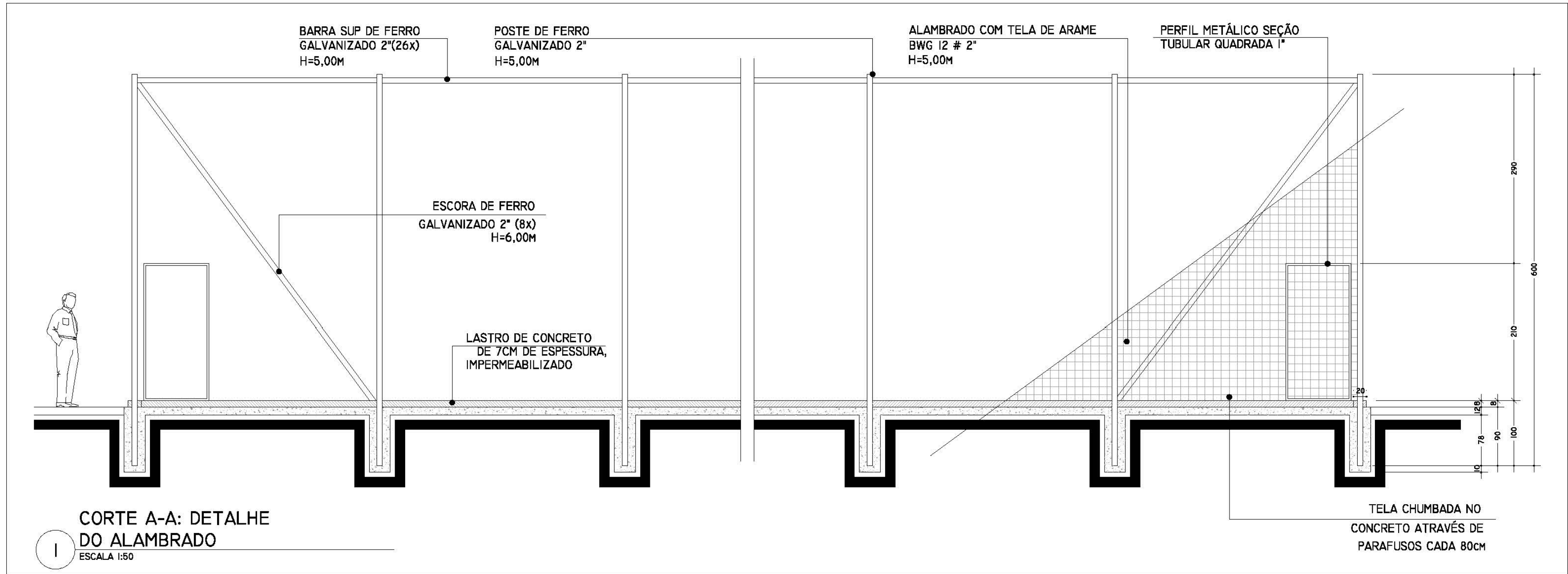
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:
1 - DEMARCAÇÃO FUTEBOL DE SALÃO / HANDEBOL; 2 - DEMARCAÇÃO VOLEIBOL;
3 - DEMARCAÇÃO BASQUETEBOL; 4 - DEMARCAÇÃO COMPLETA DA QUADRA POLIESPORTIVA.

PROJETO

PROJETO	SIMON SCHNEIDER	PRANCHA	DE
DESENHO	SIMON		
DATA	MARÇO/2018		
ESCALA	INDICADA		

ARQUITETÔNICO

07 08



ESTATÍSTICA	
ZONA DE OCUPAÇÃO	ZRI - ZONA RESIDENCIAL 01
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	-
ÁREA DO LOTE	1.210,00m2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA EXISTENTE	-
ÁREA A CONSTRUIR	842,20m2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	842,20m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	69,60%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,70



CARIMBOS	

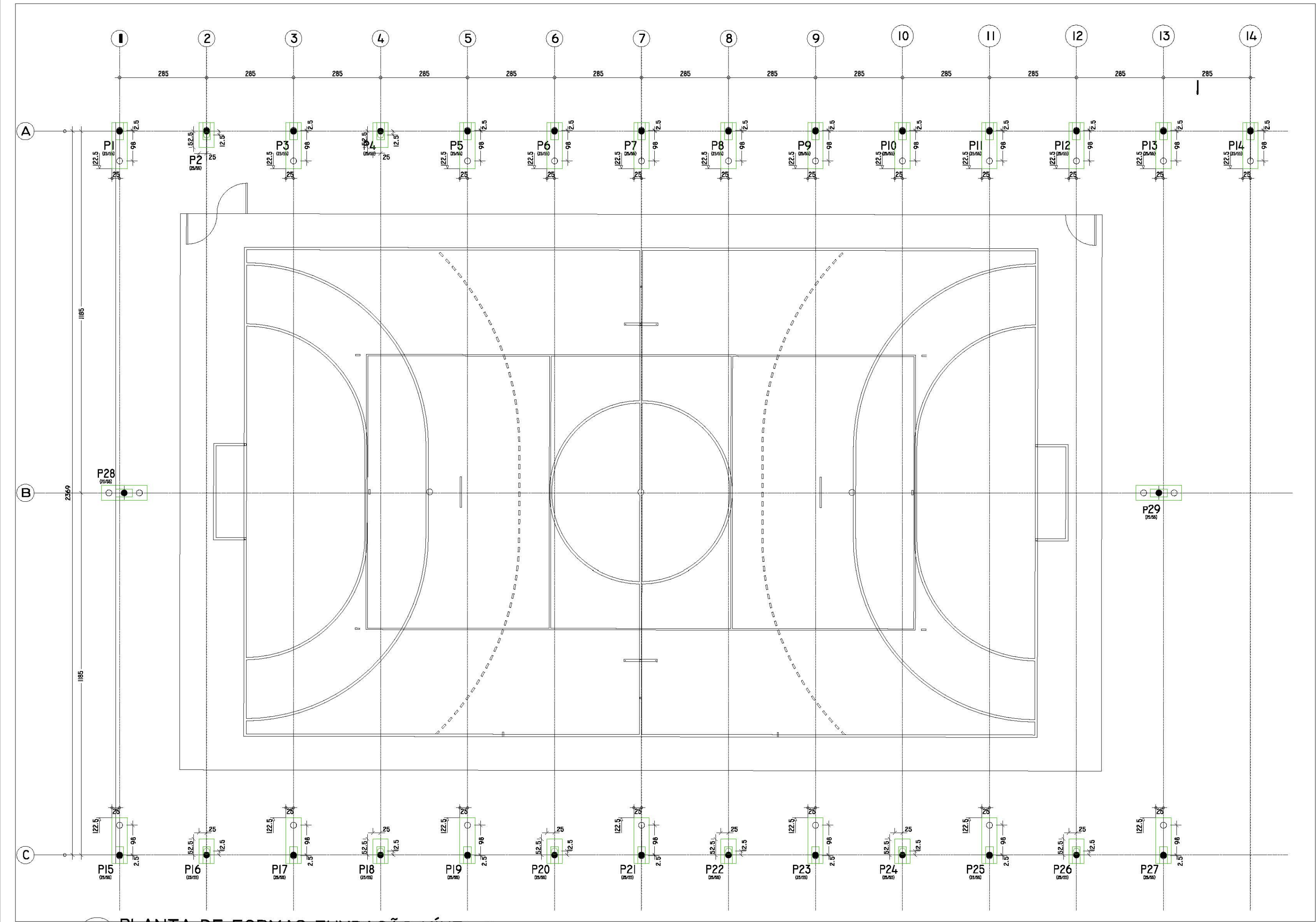
RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:
SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÑ CNPJ: 76.002.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548 BAIRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:
1 - CORTE A-A: DETALHE DO ALAMBRADO; 2 - ELEVACOES TRAVE DE FUTSAL E HANDEBOL;
3 - ELEVACOES TABELA DE BASQUETEBOL; 4 - ELEVACOES POSTE REMOVIVEL DE VOLEIBOL;
5 - ELEVACAO ESTRUTURA PARA TABELA DE BASQUETEBOL; 6 - PLANTA ESTRUTURA PARA TABELA DE BASQUETEBOL.

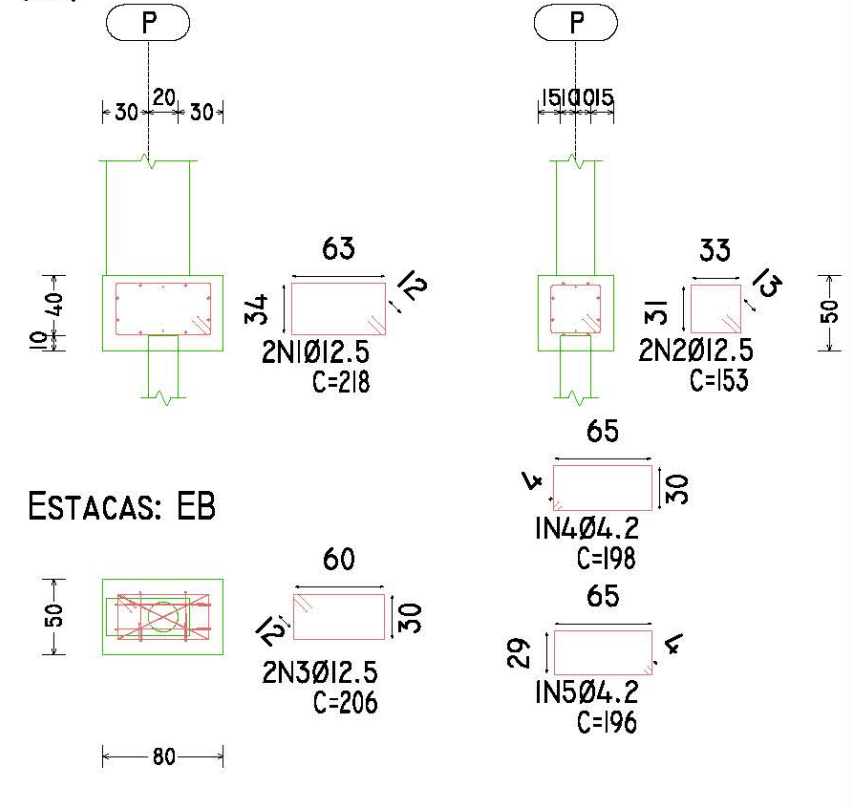
PROJETO	PROJETO	SIMON SCHNEIDER	PRANCHA	DE
DESENHO	SIMON			
DATA	MARÇO/2018			
ESCALA	INDICADA			

ARQUITETÔNICO 08 08



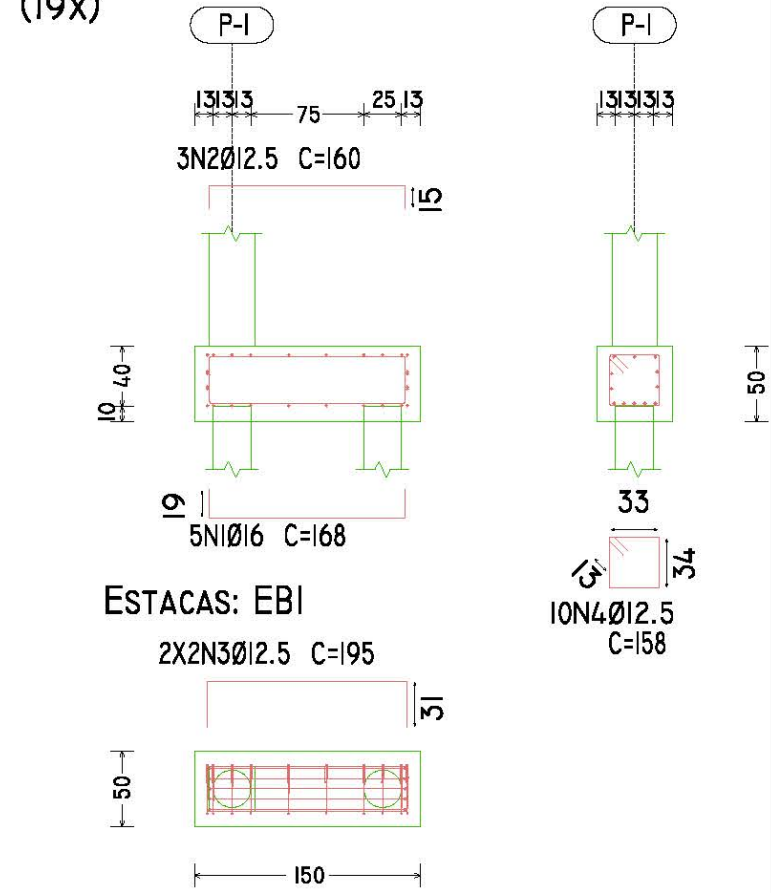
1 PLANTA DE FORMAS FUNDAÇÃO NÍVEL 0
ESCALA 1:100

BLOCO DE FUNDAÇÃO - 1 ESTACA
P2;P4;P16;P18;P20;P22;P24;P26
(8x)

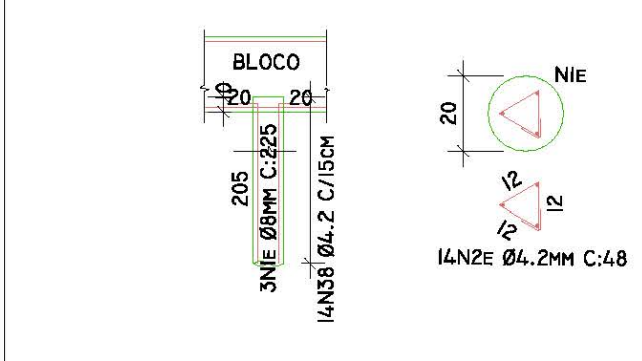


2 DETALHES ARMADURA BLOCOS
ESCALA 1:100

BLOCO DE FUNDAÇÃO - 2 ESTACAS
P1;P3;P5;P6;P7;P8;P9;P10;P11;P12;P13;P14;P15
P17;P19;P12;P24;P25;P27
(19x)



ESTACA BROCA ARMADA
45 UNIDADES - 90M



3 DETALHES ARMADURA ESTACAS
ESCALA 1:100

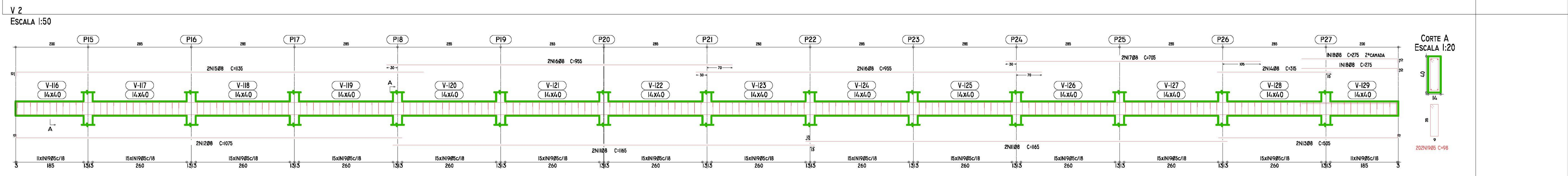
QUADRO RESUMO DO AÇO		
PEÇA DE CONCRETO	BAIRRAS	PESO KG + 10%
ESTACAS BROCA	AÇO CA-60 Ø4.2mm	146,64
	AÇO CA-50 Ø8mm	40,29
BLOCOS	AÇO CA-60 Ø4.2mm	3,20
	AÇO CA-50 Ø12.5mm	743,90
	AÇO CA-50 Ø16mm	304,50
VIGAS BALDRAME	AÇO CA-50 Ø5mm	71,10
	AÇO CA-50 Ø8mm	148,60
PILARES MURO	AÇO CA-60 Ø5mm	144,12
	AÇO CA-50 Ø10mm	290,84
	AÇO CA-50 Ø12.5mm	30,74
PILARES QUADRA	AÇO CA-60 Ø5mm	183,65
	AÇO CA-50 Ø10mm	370,62
	AÇO CA-50 Ø12.5mm	39,17
VIGA INTERMEDIÁRIA	AÇO CA-60 Ø5mm	25,60
	AÇO CA-50 Ø10mm	93,10
VIGA TOPO	AÇO CA-60 Ø5mm	60,80
	AÇO CA-50 Ø8mm	140,54
	AÇO CA-50 Ø12.5mm	14,56
ÂNCORAS	AÇO CA-60 Ø5mm	21,13
	AÇO CA-50 Ø10mm	73,30
TOTAL (KG + 10%)		2.946,40

OBSERVAÇÃO
* COBRIMENTOS UTILIZADOS:
ELEMENTOS EM CONTATO COMO SOLO 3cm / DEMAIS 2.5cm

QUADRO RESUMO CONCRETO / FÔRMAS		
PEÇA DE CONCRETO	VOLUME (m³)	FÔRMAS (m²)
ESTACAS BROCA	3,30	-
BLOCOS	9,48	52,40
VIGAS BALDRAME	4,07	74,73
PILARES - MURO	7,61	78,70
PILARES - QUADRA	9,70	107,52
VIGA INTERMEDIÁRIA	1,91	39,75
VIGA TOPO	2,01	20,80
ÂNCORA	0,65	6,70
TOTAL (m³)	38,73	360,39

OBSERVAÇÃO
* CONCRETO UTILIZA DO FCK 20MPa
COBRIMENTO DA ARMADURA:
3cm PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO
2,5cm DEMAIS ELEMENTOS

 Prefeitura Municipal de Piñ Rua Amazonas nº 573 - Centro - Piñ - Paraná - CEP 83.860-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÑ CNPJ: 76.002.666/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÑ/PR			
DESCRIÇÃO COBERTURA QUADRA: 01- PLANTA DE FORMAS FUNDAÇÃO NÍVEL -50; 02- DETALHES ARMADURAS DOS BLOCOS; 03- DETALHES ARMADURAS DAS ESTACAS; QUADROS RESUMO CONCRETO E AÇO.			
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO	PROJETO DESENHO DATA ESCALA	SIMON SCHNEIDER SIMON ABRIL/2018 INDICADA	FRANCHA DE 01 07



1 DETALLE
ESCALA 1:50



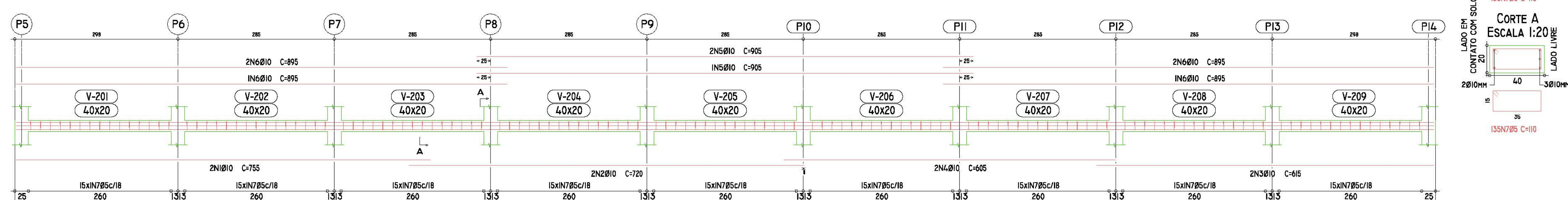
2 PLANTA DE FORMAS BALDRAME NIVEL 4.0
ESCALA 1:100

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
P1=P3=P5 P7=P9=P5 P17=P19=P21 P23=P25 P27=P28 P29	P2=P4=P6 P8=P10=P16 P18=P20 P22=P24 P26	P11-P13	P10-P12

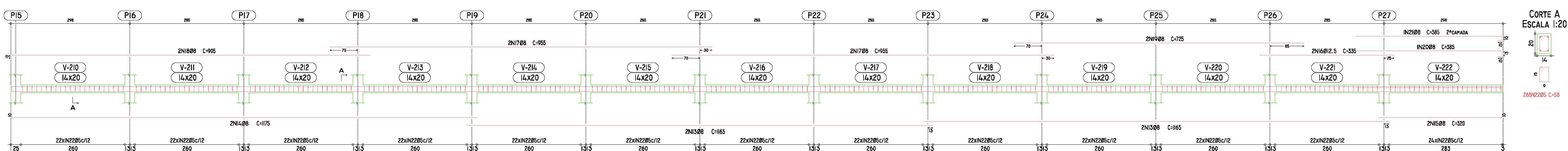
3 DELTA
ESCALA 1:50

 Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Fone - Fax - CEP 83.560-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR Nº 10.380	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN Cnpj: 16.002.699/0001-40		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÊN/PR			
DESCRIÇÃO COBERTURA QUADRA: 01- DETALHES DAS ARMADURAS VIGAS BALDRAME; 02- PLANTAS DE FORMAS BALDRAME - NÍVEL 0; 03- DETALHES DAS ARMADURAS DOS PILARES.			
PROJETO	PROJETO DESENHO DATA ESCALA	SIMON SCHNEIDER SIMON MARÇO/2018 INDICADA	PRANCHA 02 07
ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO			

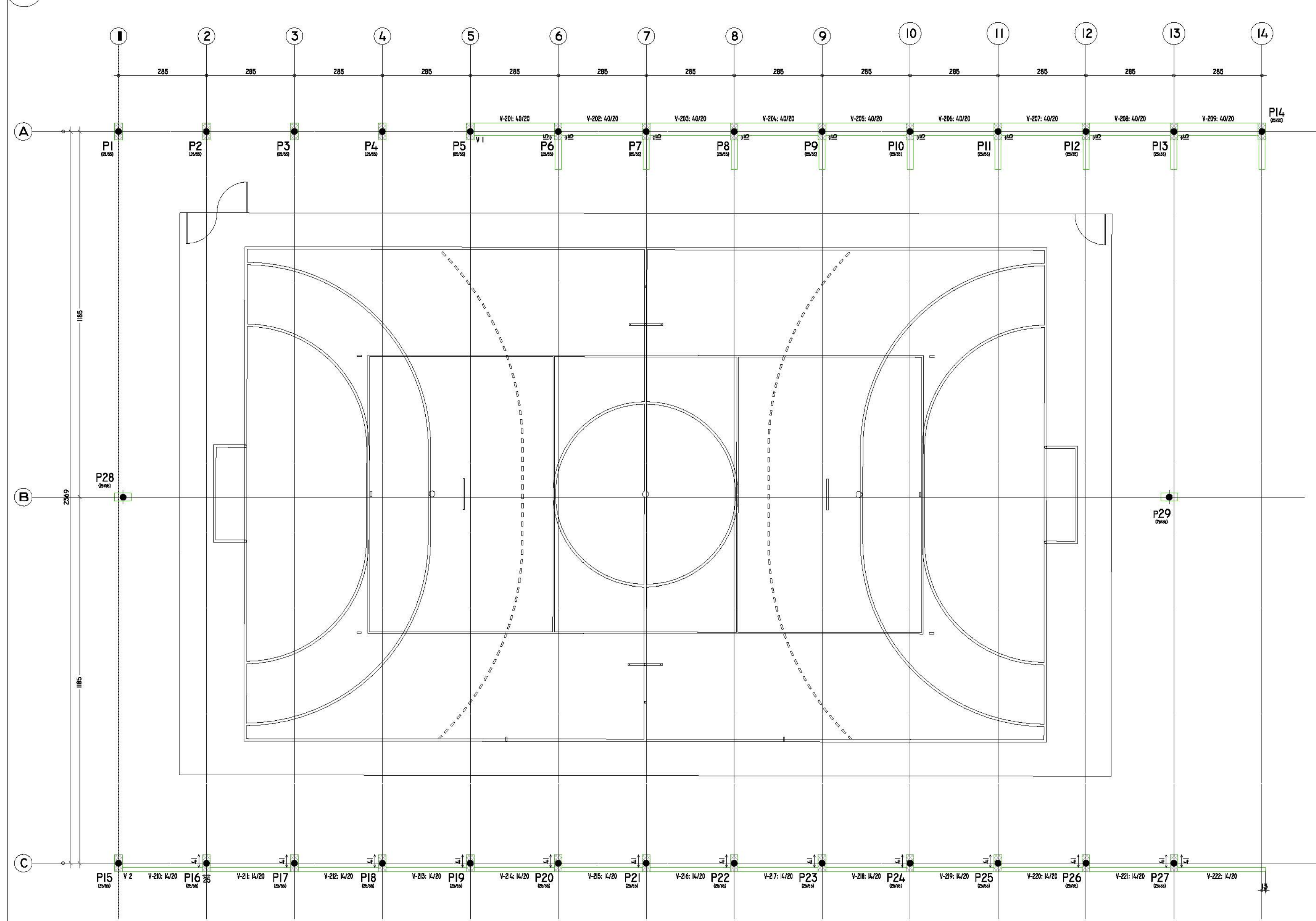
V 1
ESCALA 1:50



V 2
ESCALA 1:50

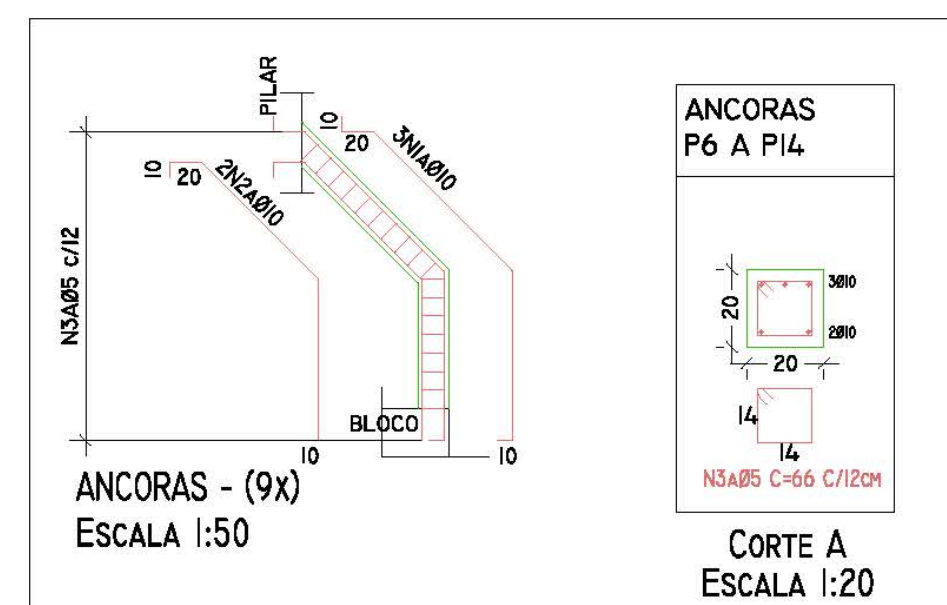


1
DETALHES ARMADURAS VIGAS INTERMEDIÁRIAS
ESCALA 1:50

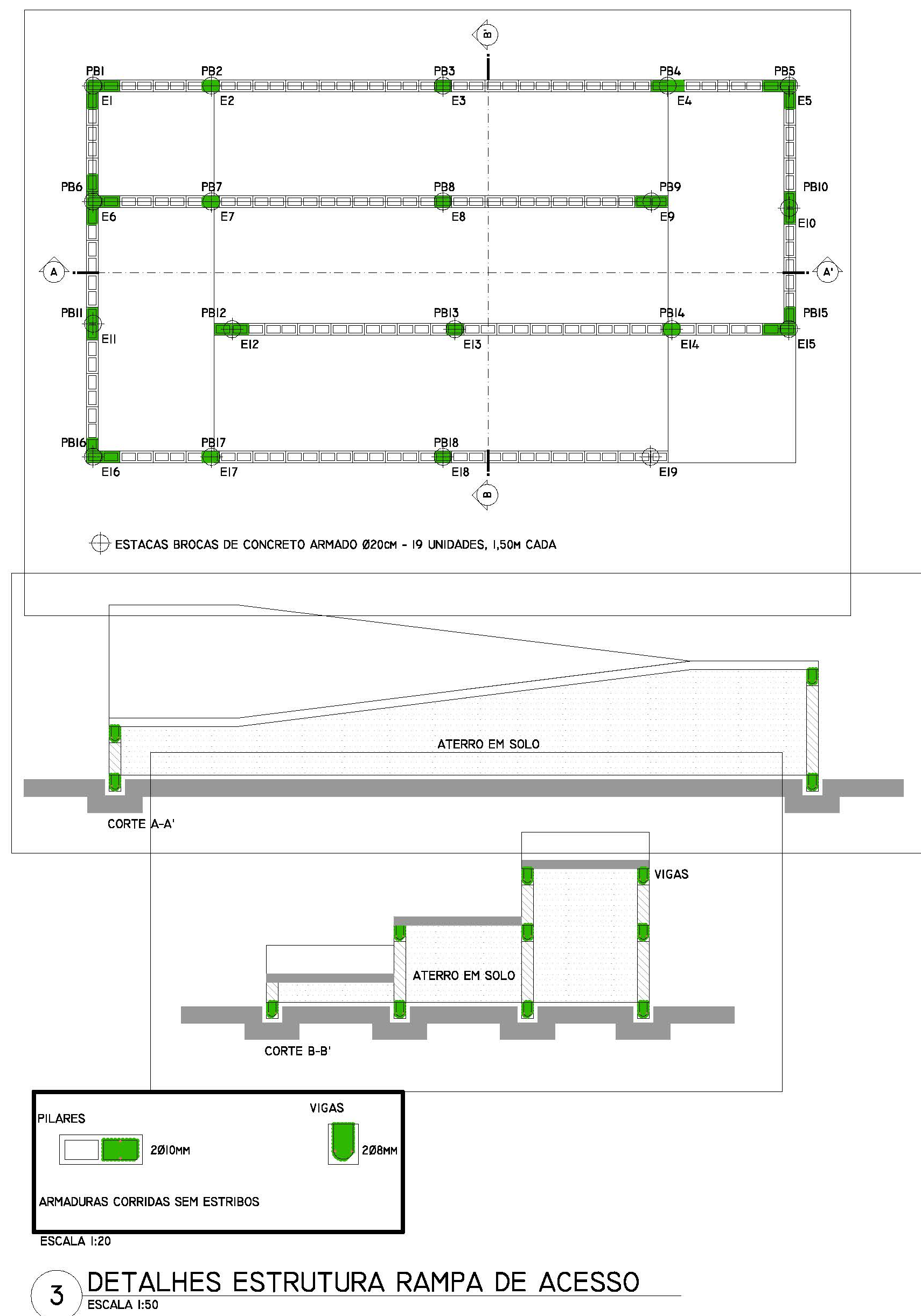
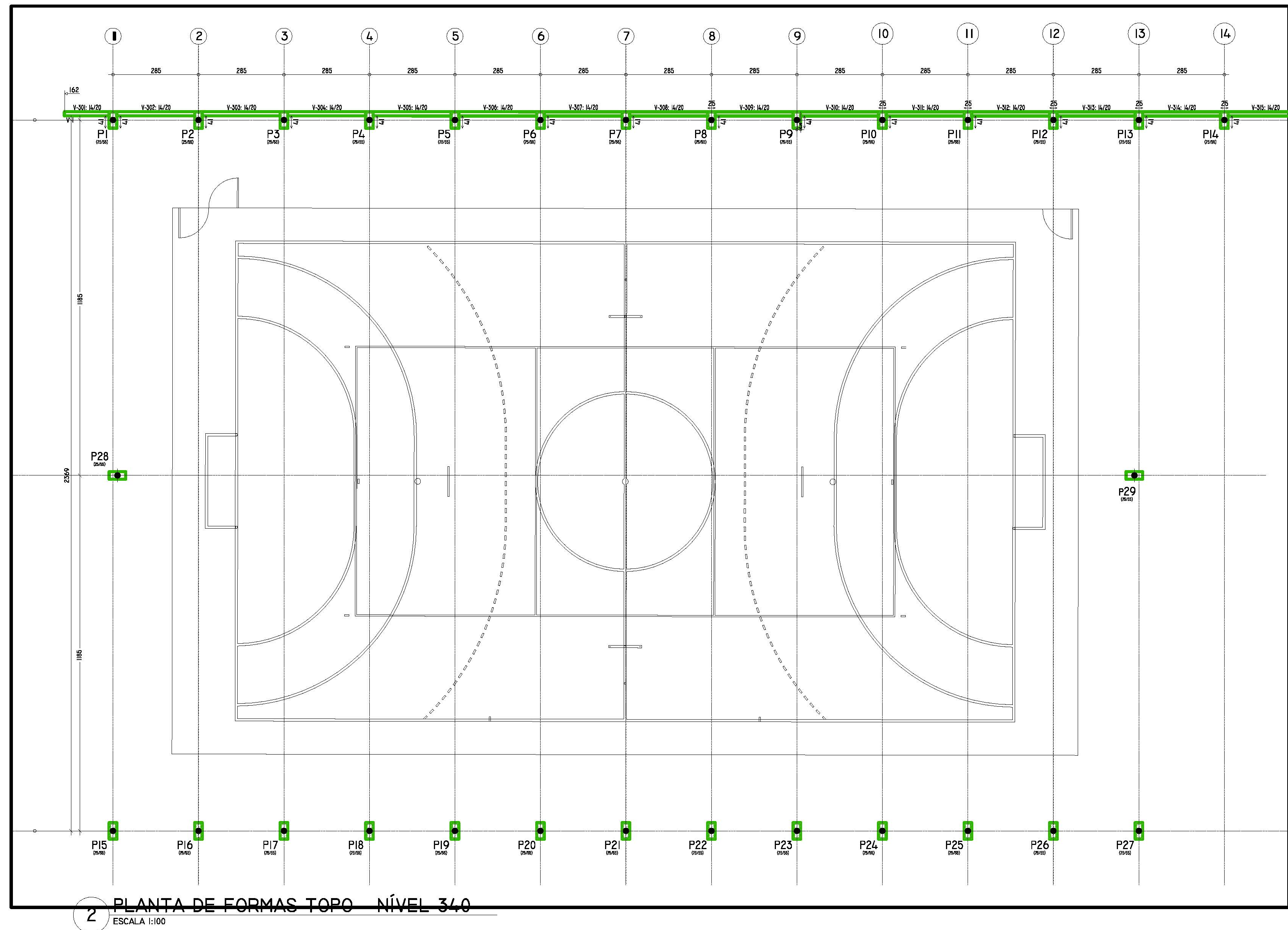
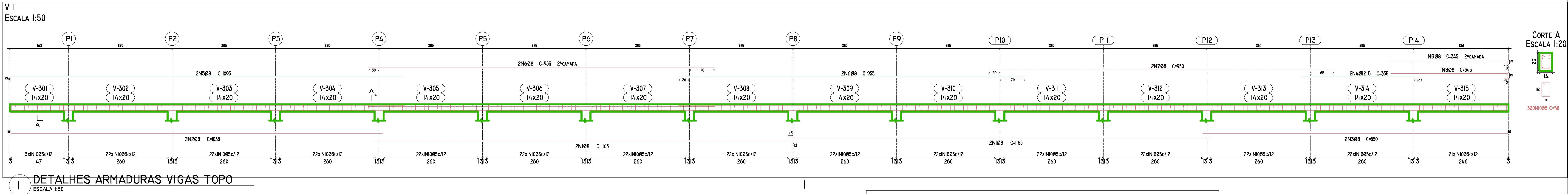


2
PLANTA DE FORMAS VIGA INTERMEDIÁRIA NÍVEL 160
ESCALA 1:100

3
DETALHES ARMADURAS DAS ANCORAS
ESCALA 1:50



 Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.686/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÊN/PR			
DESCRIÇÃO COBERTURA QUADRA: 01- DETALHES DAS ARMADURAS VIGAS BALDRAME; 02- PLANTAS DE FORMAS BALDRAME - NÍVEL 0; 03- DETALHES DAS ARMADURAS DOS PILARES.			
PROJETO	DESENHO	DATA	ESCALA
ESTRUTURAL	SIMON SCHNEIDER	MARÇO/2018	INDICADA
CONCRETO ARMADO		FRANCHA	DE
		03	07



QUADRO RESUMO CONCRETO

PEÇA DE CONCRETO	VOLUME (m³)
VIGAS RAMPA	1,18
PILARES RAMPA	0,64
PISO RAMPA	3,25
TOTAL (m³)	5,07

OBSERVAÇÃO
* CONCRETO UTILIZADO FCK 20MPa

QUADRO RESUMO DO AÇO

PEÇA DE CONCRETO	BARRAS	PESO KG +10%
VIGAS RAMPA	AÇO CA-50 Ø8mm	73,08
PILARES RAMPA	AÇO CA-50 Ø10mm	60,47
TOTAL (KG + 10%)		133,54

Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.960-000

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.002.865/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÊN/PR

DESCRIÇÃO
COBERTURA QUADRA:
01- DETALHES DAS ARMADURAS VIGAS TOPO; 02- PLANTA DE FORMAS TOPO - NÍVEL 340
03- DETALHES ESTRUTURA RAMPA DE ACESSO; QUADROS RESUMO DE CONCRETO E AÇO.

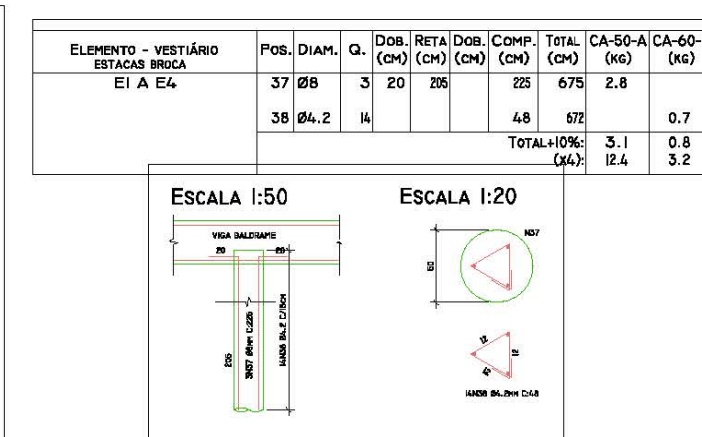
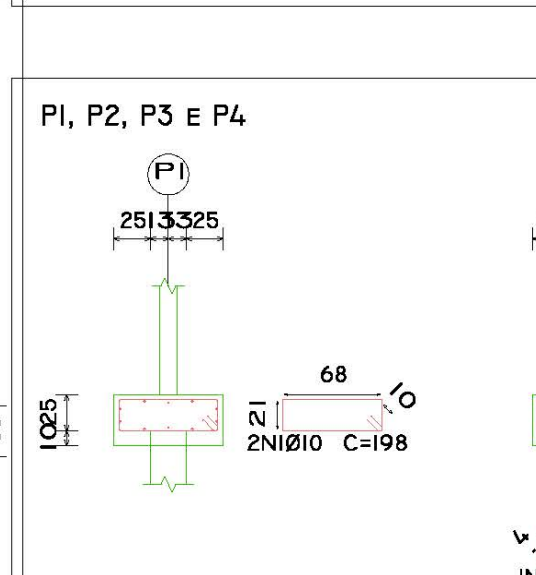
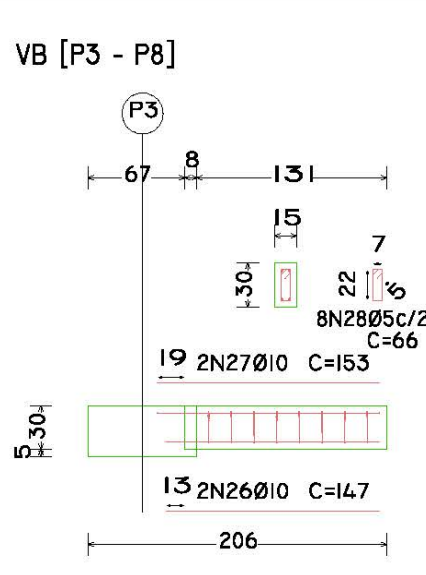
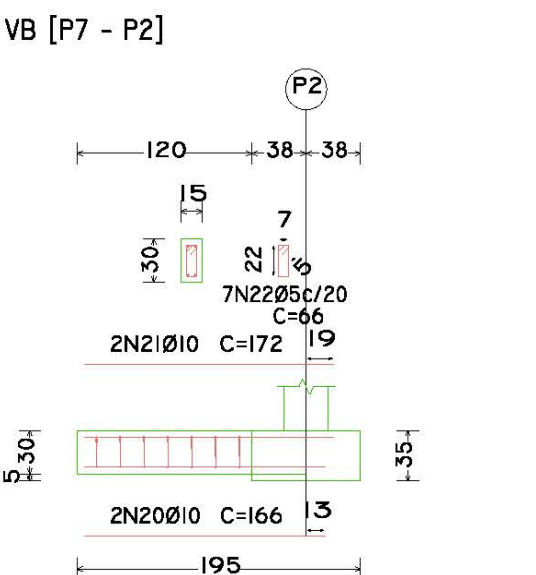
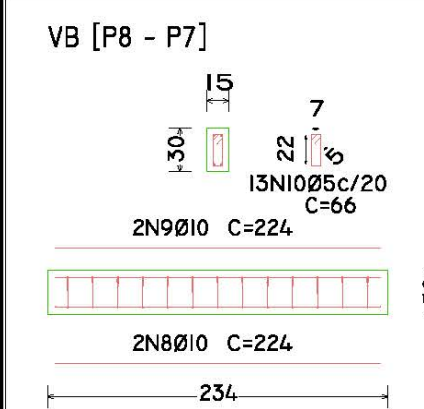
PROJETO
DESENHO
DATA
ESCALA

ESTRUTURAL
SIMON
ABRIL/2018
INDICADA

PRANCHA
DE
04 07



ELEMENTO	POS.	DIAM.	Q.	DOB. (CM)	RETA (CM)	DOB. (CM)	COMP. (CM)	TOTAL (CM)	CA-50-A (KG)	CA-60-B (KG)
BI=B2=B3=B4	1	Ø10	2		198		198	396	2.5	
	2	Ø10	2		194		194	388	2.4	
	3	Ø8	2		281		281	562	2.2	
	4	Ø4.2	1		227		227	226		0.2
	5	Ø4.2	4		226		226	284		0.2
	6	Ø10	4	30	66		96	384	2.4	
	7	Ø4.2	3		71		71	213		0.2
	TOTAL+10%:								10.5	0.7
	(X4):								42.0	2.8
VB [P8 - P7]	8	Ø10	2		224		224	448	2.8	
	9	Ø10	2		224		224	448	2.8	
	10	Ø5	13		66		66	858		1.3
	TOTAL+10%:								6.2	1.4
VB [P1 - P7]	11	Ø10	2		167		167	334	2.1	
	12	Ø10	2		173		173	346	2.2	
	13	Ø5	7		66		66	462		0.7
	TOTAL+10%:								4.7	0.8
VB [P3 - P1]	14	Ø10	2		219		219	438	2.8	
	15	Ø10	2		231		231	462	2.9	
	16	Ø5	9		66		66	594		0.9
	TOTAL+10%:								6.3	1.0
VB [P4 - P2]	17	Ø10	2		222		222	444	2.8	
	18	Ø10	2		234		234	468	2.9	
	19	Ø5	9		66		66	594		0.9
	TOTAL+10%:								6.3	1.0
VB [P7 - P2]	20	Ø10	2		166		166	332	2.1	
	21	Ø10	2		172		172	344	2.2	
	22	Ø5	7		66		66	462		0.7
	TOTAL+10%:								4.7	0.8
VB [P8 - P4]	23	Ø10	2		146		146	292	1.8	
	24	Ø10	2		152		152	304	1.9	
	25	Ø5	8		66		66	528		0.8
	TOTAL+10%:								4.1	0.9
VB [P3 - P8]	26	Ø10	2		147		147	294	1.8	
	27	Ø10	2		153		153	306	1.9	
	28	Ø5	8		66		66	528		0.8
	TOTAL+10%:								4.1	0.9
								Ø4.2:	0.0	2.8
								Ø5:	0.0	6.8
								Ø8:	10.0	0.0
								Ø10:	68.4	0.0
								TOTAL:	78.4	9.6



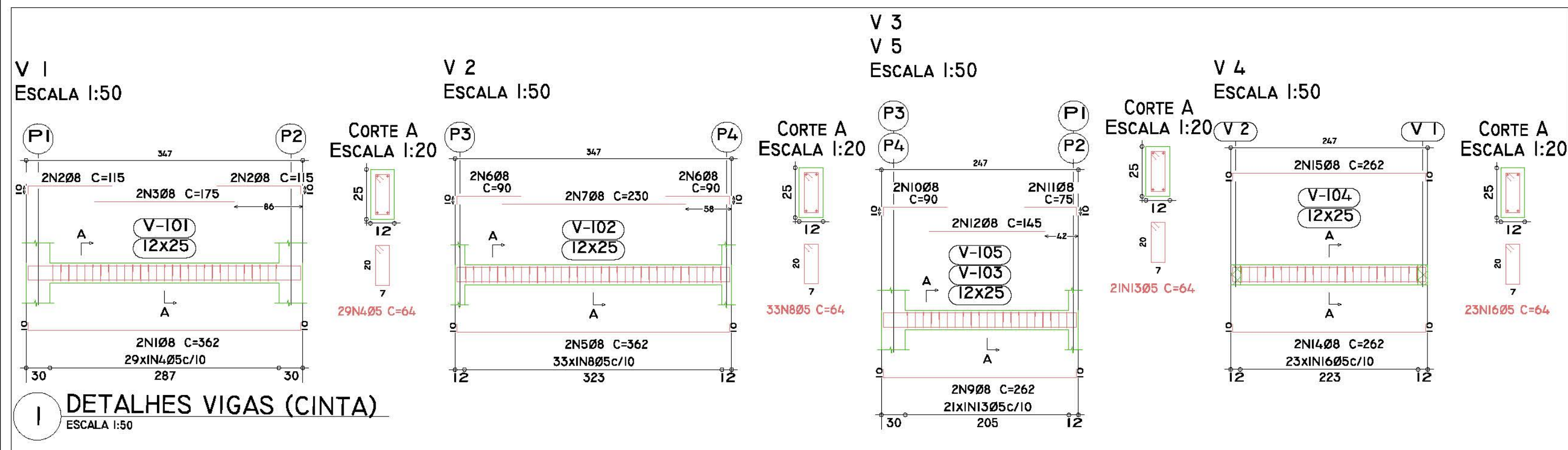
RESUMO AÇO ELEMENTOS FUNDAÇÃO	PESO+10% (KG)	TOTAL
CA-50-A Ø8	22.4	
Ø10	68.4	90.8
CA-60-B Ø4.2	6	
Ø5	6.8	12.8
TOTAL		103.6



QUADRO RESUMO CONCRETO / FÔRMAS - BWC		
PEÇA DE CONCRETO	VOLUME (m3)	FÔRMAS (m2)
ESTACAS BROCA	0,25	-
BLOCOS	0,79	4,20
VIGAS BALDRAME	0,51	6,78
PILARES	0,35	5,76
VIGA SUPERIOR	0,34	5,65
VIGA PLATIBANDA	0,16	2,71
TOTAL (m3)	2,39	25,10

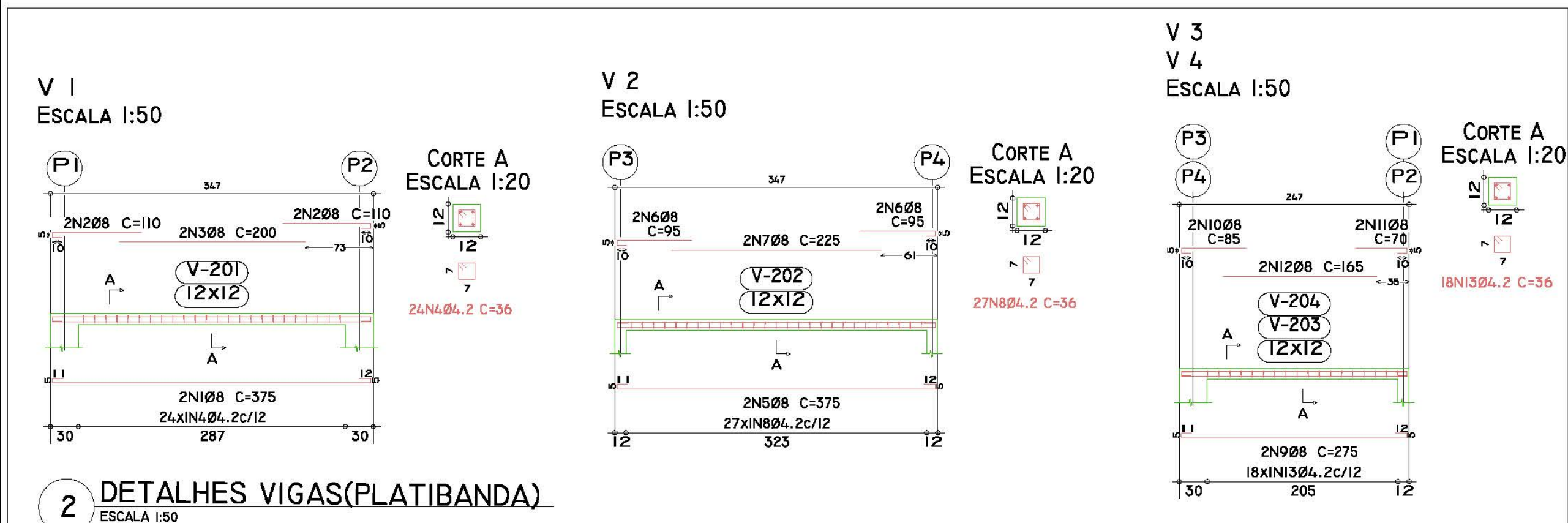
OBSERVAÇÃO
 * CONCRETO UTILIZADO FCK 20MPa
 COBRIMENTO DA ARMADURA:
 3cm PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO
 2.5cm DEMAIS ELEMENTOS

 Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000		www.piên.pr.gov.br	
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 78.002.866/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÊN/PR			
DESCRIÇÃO BANHEIROS: 1- PLANTA DE FORMAS - FUNDAÇÃO; 2- PLANTA DE FORMAS - CINTA; 3- PLANTA DE FORMAS - PLATIBANDA 4- DETALHES VIGA BALDRAME; 5- DETALHES ESTACAS; 6- DETALHES BLOCOS.			
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO		PROJETO SIMON SCHNEIDER DESENHO SIMON DATA ABRIL/2018 ESCALA INDICADA	PRANCHA DE 05 07



ELEMENTO	POS.	DIAM.	Q.	DOB. (CM)	RETA (CM)	DOB. (CM)	COMP. (CM)	TOTAL (CM)	CA-50-A (KG)	CA-60-B (KG)
V 1	1	Ø8	2	10	10	10	362	724	2.8	
	2	Ø8	4	10	105	10	115	460	1.8	
	3	Ø8	2	10	175	10	175	350	1.4	
	4	Ø5	29				64	1856		2.9
TOTAL+10%:									6.6	3.2
V 2	5	Ø8	2	10	342	10	362	724	2.8	
	6	Ø8	4	10	80	10	90	360	1.4	
	7	Ø8	2	10	230	10	230	460	1.8	
	8	Ø5	33				64	2112		3.3
TOTAL+10%:									6.6	3.6
V 3=V 5	9	Ø8	2	10	242	10	262	524	2.1	
	10	Ø8	2	10	80	10	90	180	0.7	
	11	Ø8	2	10	65	10	75	150	0.6	
	12	Ø8	2	10	145	10	145	290	1.1	
V 4	13	Ø5	21				64	1344		2.1
	14	Ø8	2	10	242	10	262	524	2.1	
	15	Ø8	2	10	242	10	262	524	2.1	
	16	Ø5	23				64	1472		2.3
TOTAL+10%:									4.6	2.5
Ø5:									0.0	13.9
Ø8:									27.8	0.0
TOTAL:									27.8	13.9

RESUMO AÇO CINTAS VIGAS	COMP. TOTAL (M)	PESO+10% (KG)	TOTAL
CA-50-A Ø8	64.1	28	28
CA-60-B Ø5	81.3	14	14
TOTAL			42



ELEMENTO	POS.	DIAM.	Q.	DOB. (CM)	RETA (CM)	DOB. (CM)	COMP. (CM)	TOTAL (CM)	CA-50-A (KG)	CA-60-B (KG)
V 1	1	Ø8	2	16	342	17	375	750	2.9	
	2	Ø8	4	15	95	17	110	440	1.7	
	3	Ø8	2	200			200	400	1.6	
	4	Ø4.2	24				36	864		0.9
TOTAL+10%:									6.8	1.0
V 2	5	Ø8	2	16	342	17	375	750	2.9	
	6	Ø8	4	15	80	17	95	380	1.5	
	7	Ø8	2	225			225	450	1.8	
	8	Ø4.2	27				36	972		1.1
TOTAL+10%:									6.8	1.2
V 3=V 4	9	Ø8	2	16	242	17	275	550	2.2	
	10	Ø8	2	15	70	15	85	170	0.7	
	11	Ø8	2	55			70	140	0.5	
	12	Ø8	2	165			165	330	1.3	
	13	Ø4.2	18				36	648		0.7
	TOTAL+10%:								5.2	0.8
	(x2):								10.4	1.6
	Ø4.2:								0.0	3.8
								Ø8:	24.0	0.0
								TOTAL:	24.0	3.8

RESUMO AÇO PLATIBANDA VIGAS	COMP. TOTAL (M)	PESO+10% (KG)	TOTAL
CA-50-A Ø8	55.5	24	24
CA-60-B Ø4.2	31.3	4	4
TOTAL			28

PI=P2	P3=P4	PLATIBANDA	RESUMO AÇO PISOS 1 E 2 PILARES	COMP. TOTAL (M)	PESO+10% (KG)	TOTAL
			CA-50-A Ø10	96.5	67	67
			CA-60-B Ø5	124.8	22	22
			TOTAL			89

PI=P2	P3=P4	CINTAS

PI=P2	P3=P4	TÉRREO

3	DETALHES PILARES
	ESCALA 1:50

Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

RESP. TÉCNICO: **SIMON SCHNEIDER**
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN**
CNPJ: 78.002.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL KO-402, SN BAIRRO: TRIGOLÂNDIA, PIÊN/PR

DESCRIÇÃO: BANHEIROS:
1- DETALHES VIGAS (CINTA); 2- DETALHES VIGAS (PLATIBANDA); 3- DETALHES PILARES.

PROJETO **ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO**

PROJETO **SIMON SCHNEIDER**

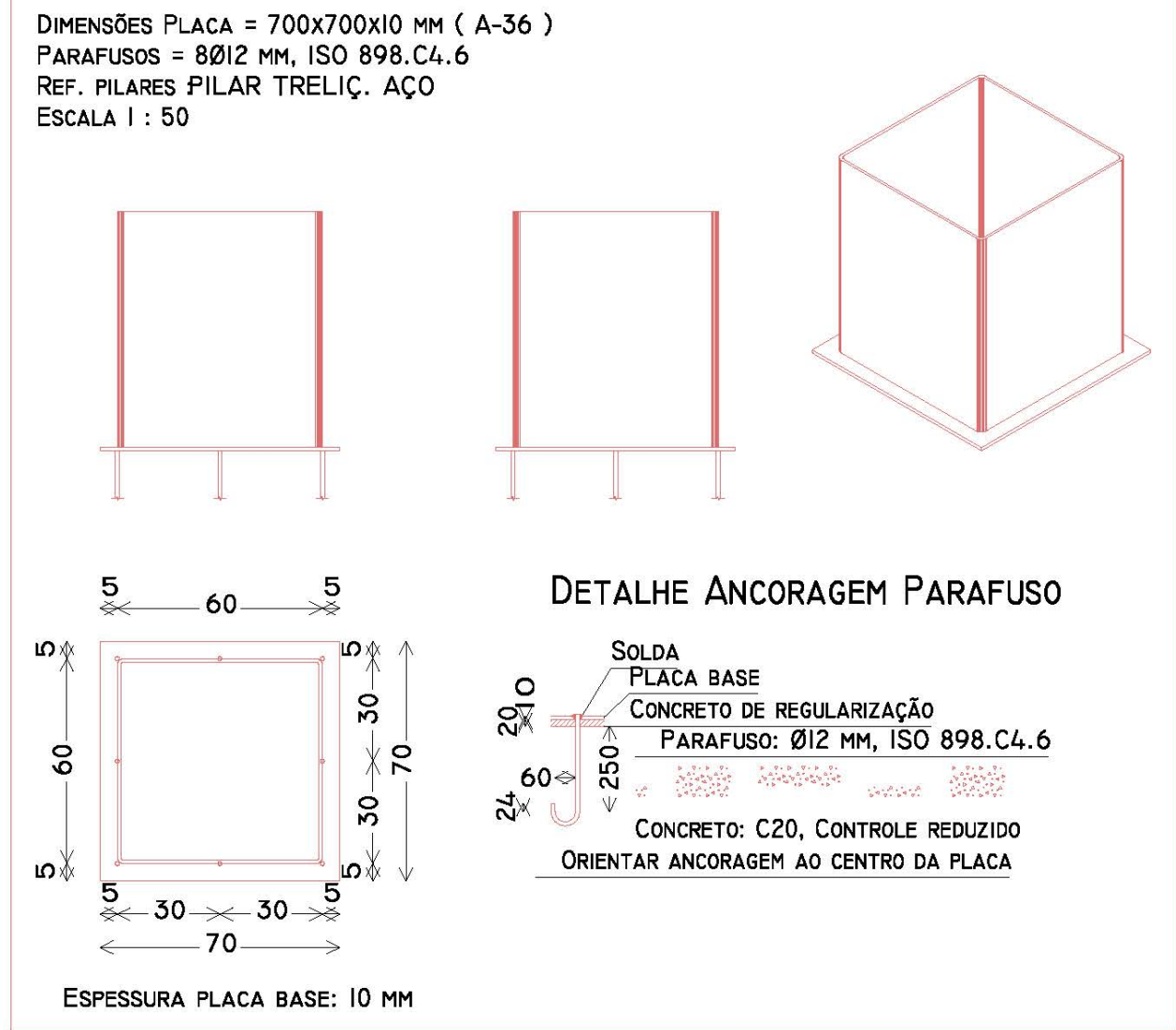
DESENHO **SIMON**

DATA **ABRIL/2018**

ESCALA **INDICADA**

PRANCHA **06**

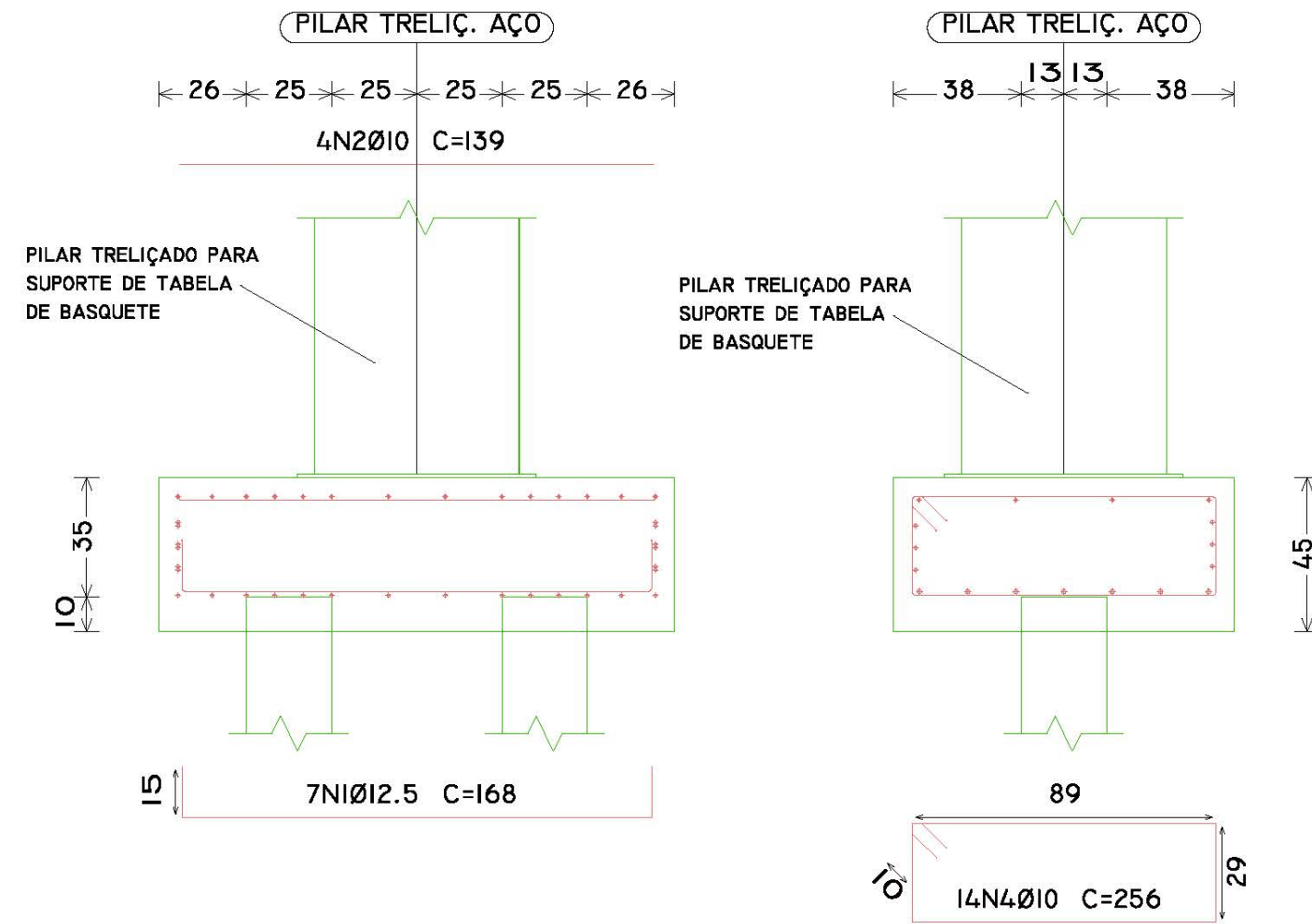
DE **07**



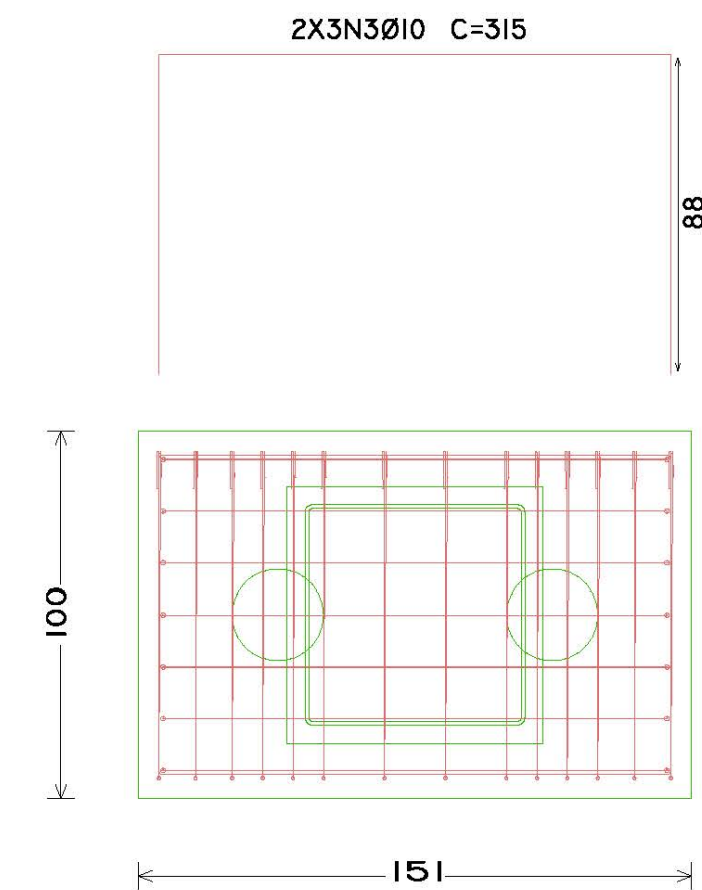
NORMA DE CONCRETO: NBR 6118:2003
NORMA DE AÇO LAMINADO: NBR 8800: 2006
CONCRETO: C20, CONTROLE REDUZIDO
AÇO: CA-50-A E CA-60-B
COBRIMENTO (SUPERIOR) : 5.00 CM
COBRIMENTO (INFERIOR) : 5.00 CM
COBRIMENTO (LATERAL) : 5.00 CM
COBRIMENTO (FRONTAL) : 5.00 CM
COBRIMENTO (ARRANQUES) : 5.00 CM
TAMANHO MÁXIMO AGREGADO: 30.0 MM
AÇO LAMINADO: A-36
AÇO PARAFUSOS: ISO 898.C4.6 (Liso)
ESCALA: 1: 50

DETALHES ARMADURA FUNDAÇÃO PARA
SUPORTE TABELA DE BASQUETE (2x);
ESCALA 1:50

BLOCO SUPORTE
TABELA DE BASQUETE (2x)



ESTACAS: ESTACA01



DETALHE DAS ESTACAS

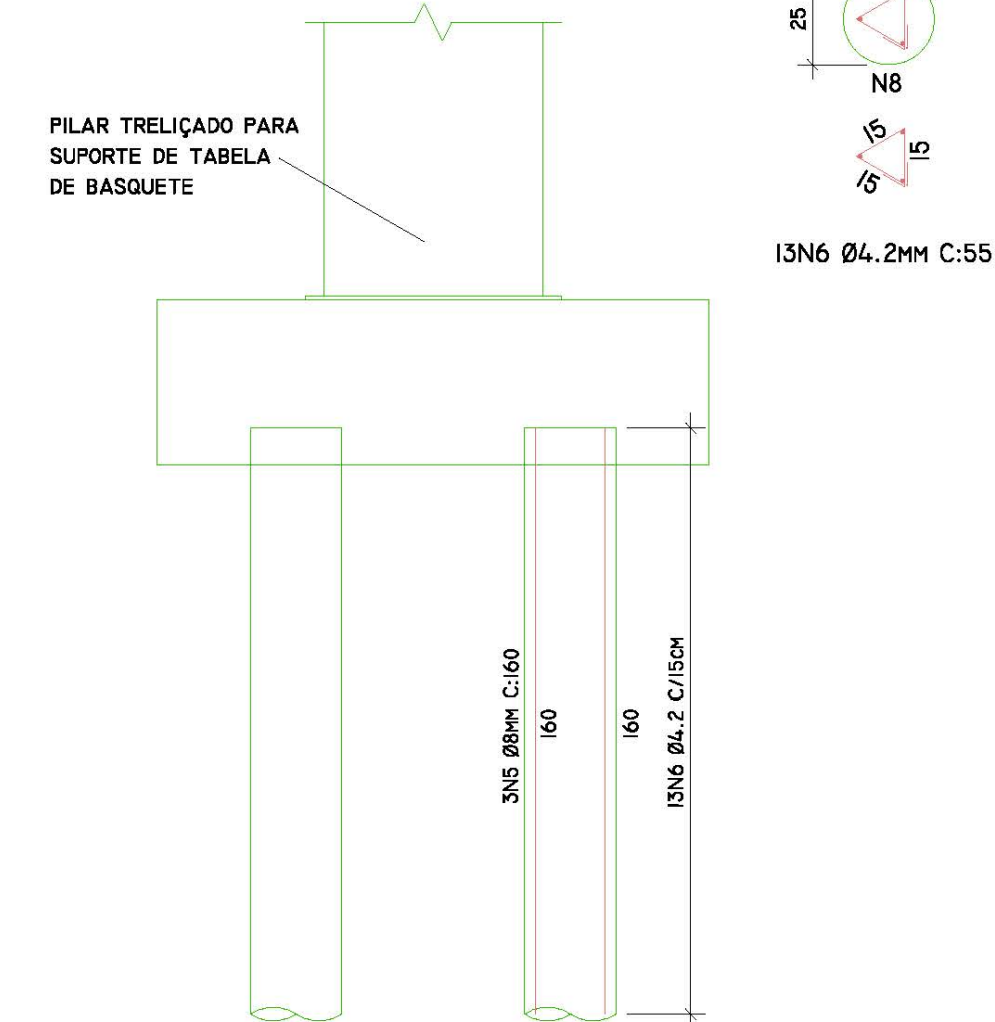


TABELA RESUMO DO AÇO

ELEMENTO	QUANTIDADE	CÓDIGO	TIPO DE AÇO	QUANTIDADE	BITOLA (mm)	PESO LINEAR (Kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)	PESO TOTAL (Kg)	PESO TOTAL (Kg) ± 10%
BLOCO	2	N1	CA-50A	7	12.5	0.978	1.68	11.50	23.00	25.30
	2	N2	CA-50A	4	10	0.6296	1.39	3.50	7.00	7.70
	2	N3	CA-50A	6	10	0.6296	3.15	11.90	23.80	26.18
	2	N4	CA-50A	14	10	0.6296	2.56	22.56	45.13	49.64

ESTACA	4	N5	CA-50A	12	8	0.395	1.60	7.58	30.34	33.37
	4	N6	CA-60B	52	4.2	0.154	0.55	4.40	17.62	19.38

4.2		19.38
8		33.37
10		83.52
12.5		25.30
TOTAL		161.57

TABELA CONCRETO

ELEMENTO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE	TIPO DE CONCRETO	VOLUME DE CONCRETO (m³)
BLOCO	100X151X45	2	C20	1.36
ESTACA	25	4	C20	0.31
VOLUME TOTAL				1.67

Obs: Classe de agressividade ambiental I - Rural
Cobrimento nominal: 25mm em todas as peças

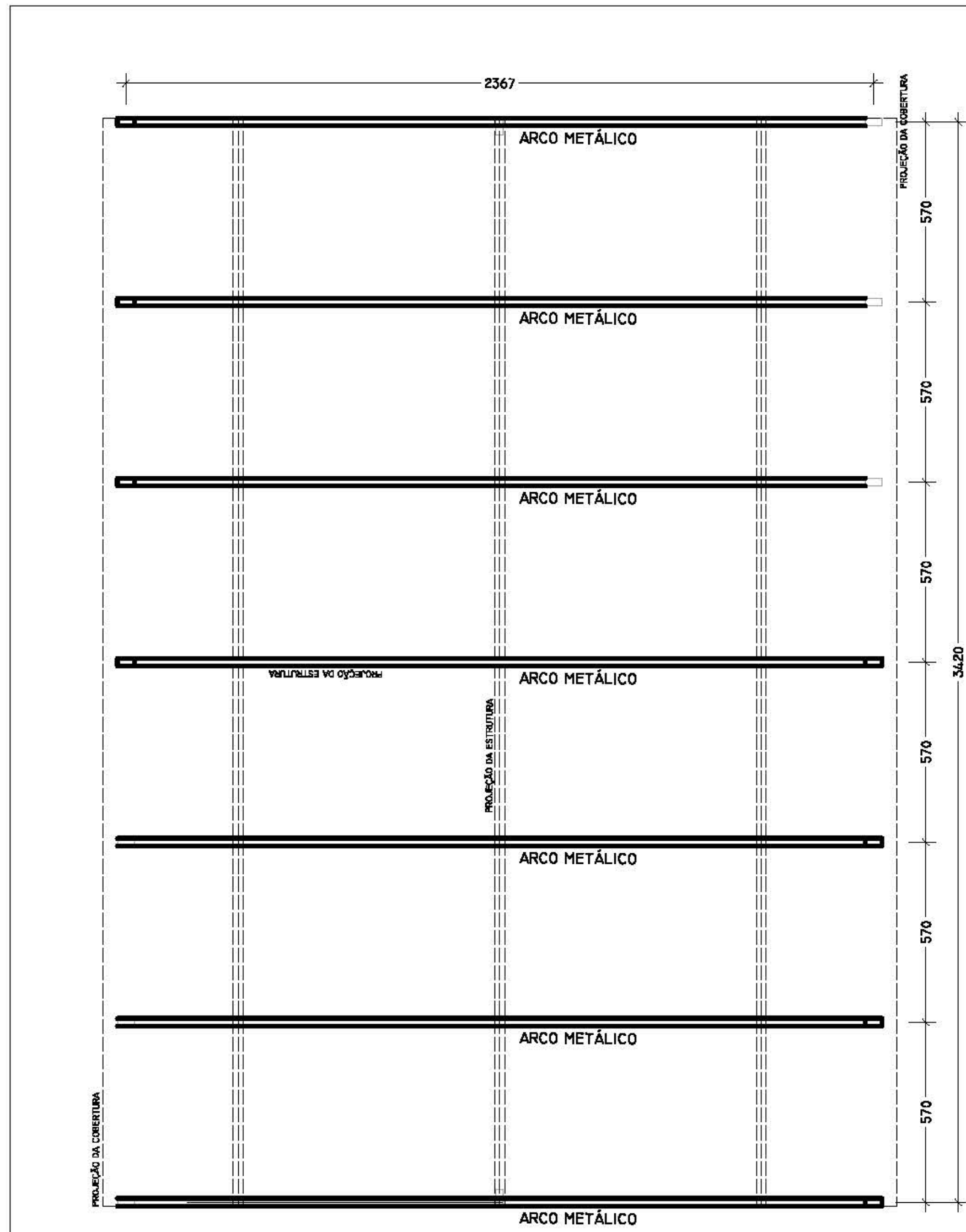


RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.868/0001-40
---	---

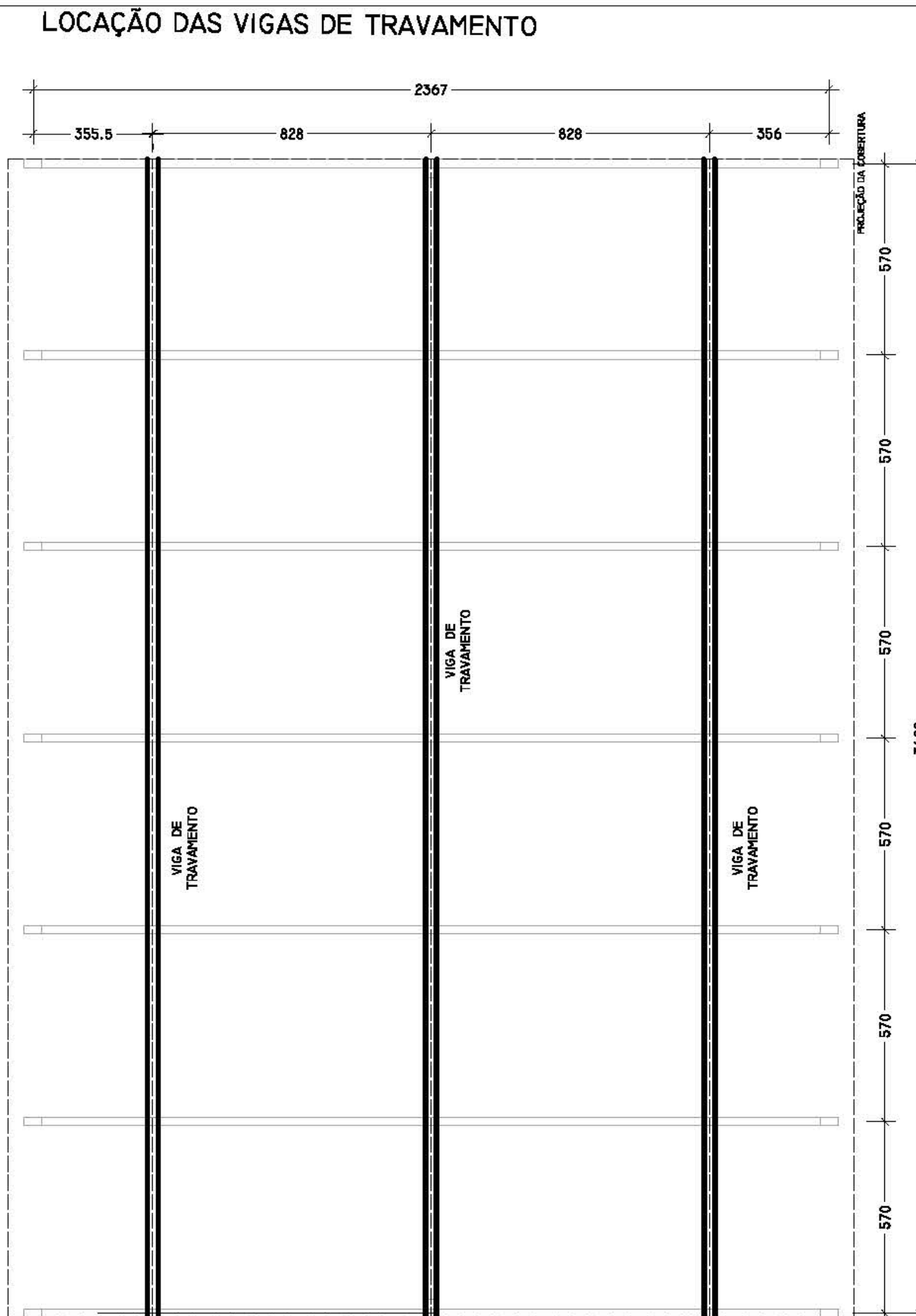
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548
BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO
QUADRA - FUNDAÇÃO TABELA DE BASQUETE:
DETALHES ARMADURA FUNDAÇÃO PARA SUPORTE TABELA DE BASQUETE (2x);
QUADROS RESUMO DO AÇO.

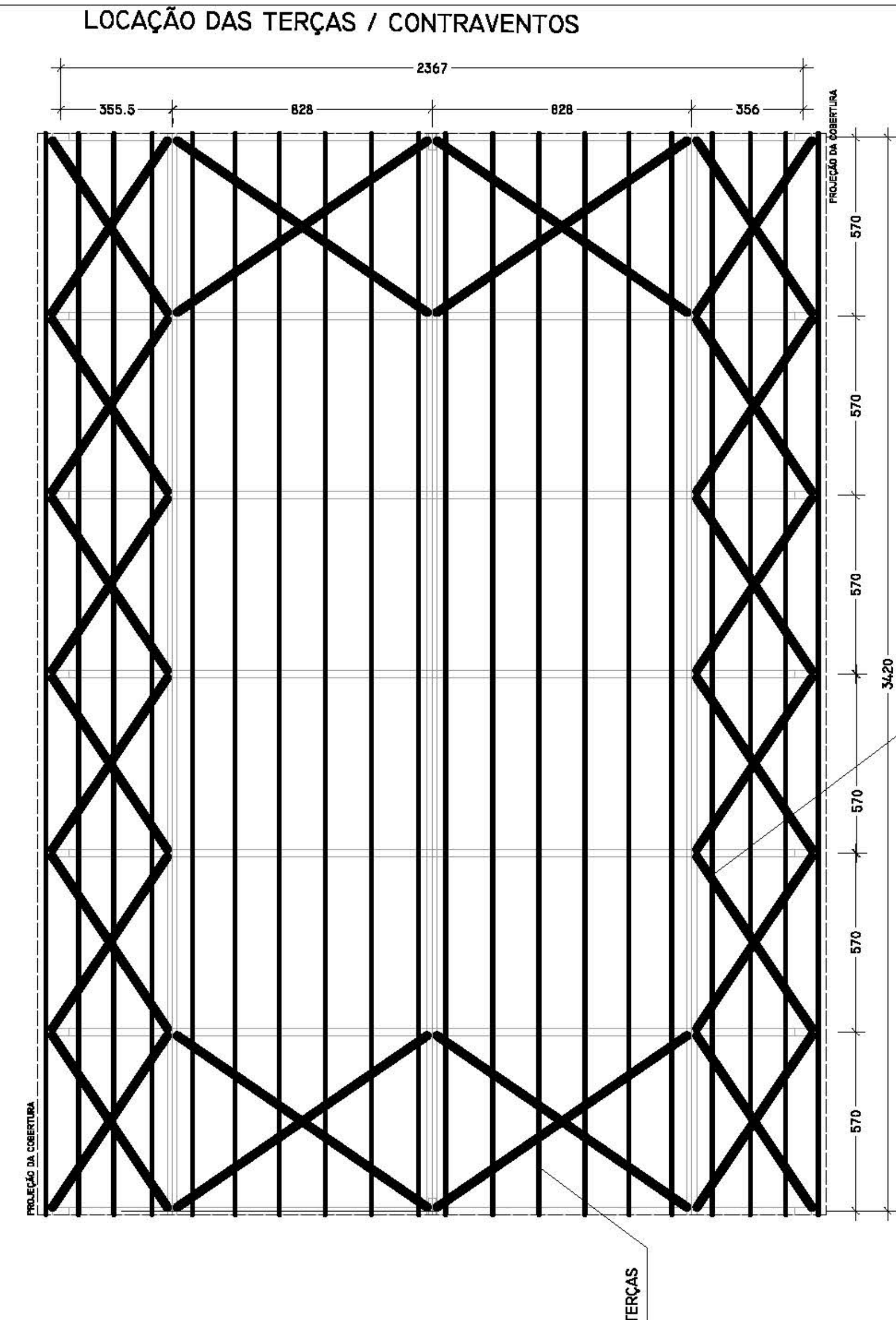
PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO	PROJETO SIMON SCHNEIDER DESENHO SIMON DATA MARÇO/2018 ESCALA INDICADA	PRANCHA DE 07 07
--	--	------------------------



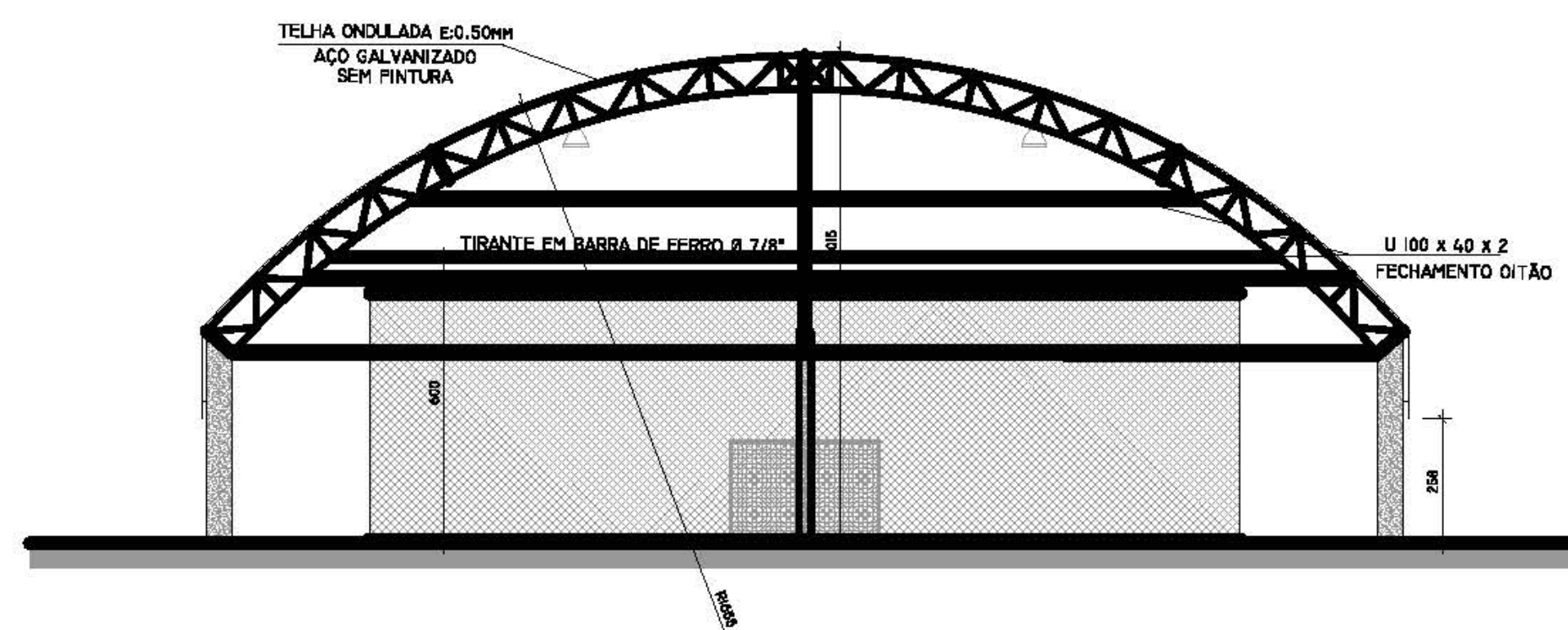
1 LOCAÇÃO DOS ARCOS METÁLICOS
ESCALA 1:150



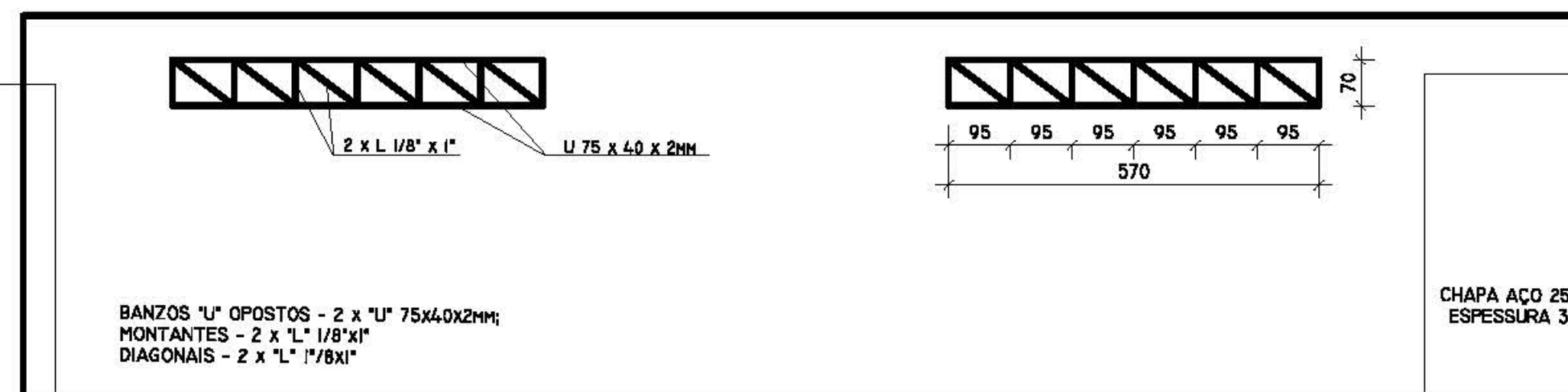
2 LOCAÇÃO DAS VIGAS TRAVAMENTO
ESCALA 1:150



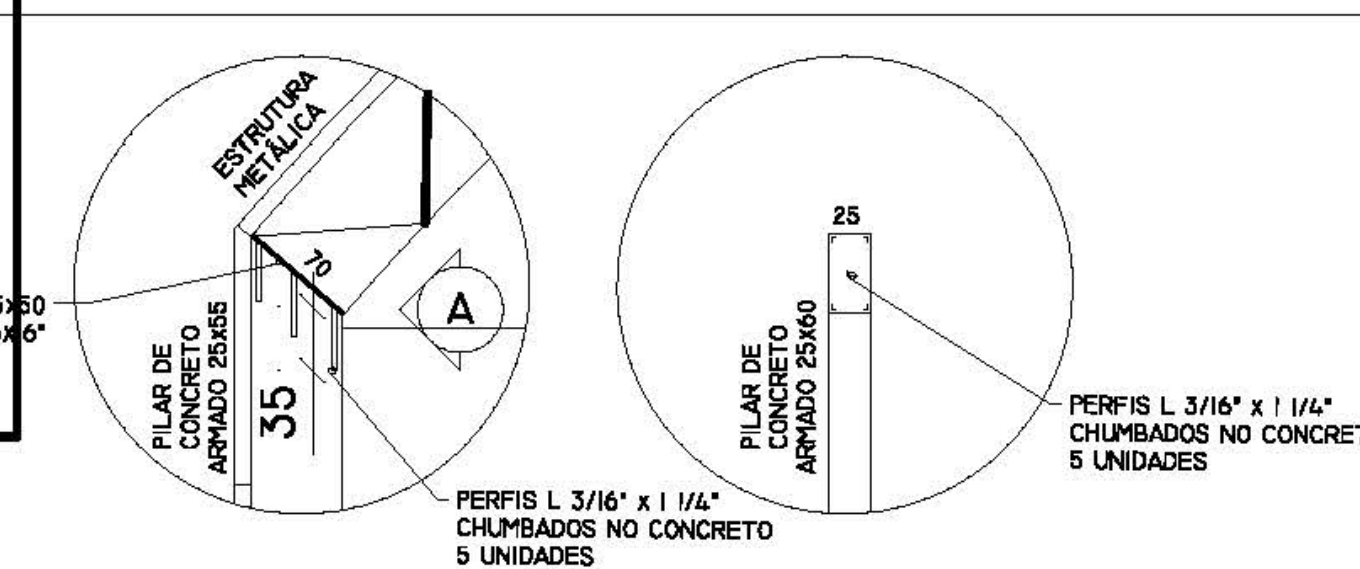
3 LOCAÇÃO DAS TERÇAS/CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA 1:150



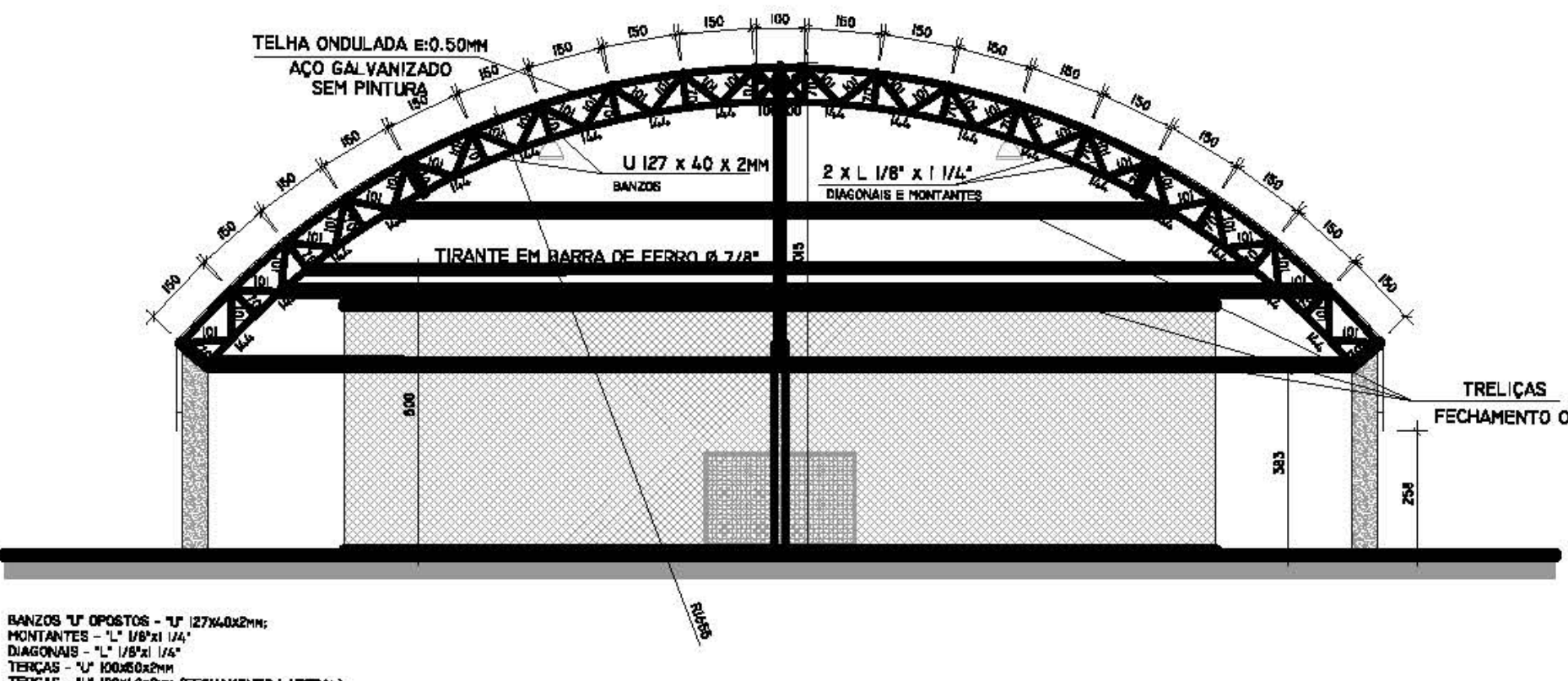
4 ELEVÇÃO FRONTAL ESTRUTURA
ESCALA 1:150



6 DETALHES DAS VIGAS DE TRAVAMENTO
ESCALA 1:150

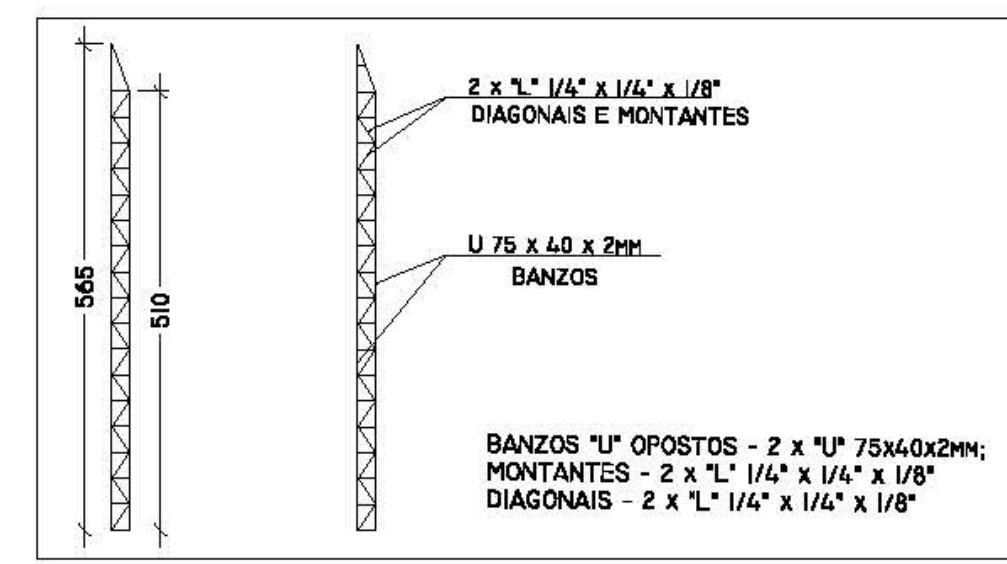


9 DETALHES ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO
ESCALA 1:150



5 CORTE TRANSVERSAL ESTRUTURA
ESCALA 1:150

7 DETALHES DAS TRELIÇAS DEFECHAMENTO DO OITÃO (6X)
ESCALA 1:150



8 DETALHES DO PILAR DE TRAVAMENTO DO OITÃO (2X)
ESCALA 1:150

OBSERVAÇÕES GERAIS:

OS ARCOS METÁLICOS TRELIÇADOS DEVERÃO SER PRODUZIDOS / FABRICADOS COM PERFIS DE AÇO ASTM -A36 DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA

AS PEÇAS DEVERÃO SER FABRICADAS ATRAVÉS DO PROCESSO DE SÓLDA MIG

AS LIGAÇÕES ENTRE AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATRAVÉS DE PARAFUSOS GALVANIZADOS

A LIGAÇÃO ENTRE OS ARCOS METÁLICOS E A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A PROPORCIONAR UMA PERFEITA ANCORAGEM, DEIXANDO A ESTRUTURA ESTÁVEL.

TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER PINTADAS COM 02 DE MÃO DE FUNDO DE ÓXIDO DE FERRO ANTICORROSIVO E 02 DE MÃO DE TINTA ESMALTE, APLICADO COM PISTOLA EM CORES A SEREM DEFINIDAS PELA PREFEITURA.

Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR VISTO 73.380		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 16.022.888/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.			
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548		BAIRRO: TRIGOLÂNDIA	
DESCRIÇÃO: COBERTURA QUADRA: 1-LOCAÇÃO DOS ARCOS METÁLICOS; 2-LOCAÇÃO DAS VIGAS TRAVAMENTO; 3-LOCAÇÃO DAS TERÇAS/CONTRAVENTAMENTOS; 4-ELEVÇÃO FRONTAL ESTRUTURA; 5-CORTE TRANSVERSAL ESTRUTURA; 6-DETALHES DAS VIGAS DE TRAVAMENTO; 7-DETALHES DAS TRELIÇAS DEFECHAMENTO DO OITÃO (6X); 8-DETALHES DO PILAR DE TRAVAMENTO DO OITÃO (2X); 9-DETALHES ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO			
PROJETO	ESTRUTURAL AÇO	PROJETO DESENHO DATA ESCALA	SIMON SCHNEIDER SIMON MARÇO/2018 INDICADA
		PRANCHA	DE 01 02

Technical drawing of a roof structure (Cobertura) showing a plan view. The drawing includes dimensions and labels for structural elements.

Dimensions:

- Overall width: 2367
- Overall length: 3420
- Segment widths (from left to right): 355.5, 828, 828, 356
- Segment lengths (from top to bottom): 570, 570, 570, 570, 570, 570

Labels:

- VIGA DE TRAVAMENTO 02 LIGAÇÃO ARCO E FECHAMENTO LATERAL (Top and Bottom center labels)
- PROJEÇÃO DA COBERTURA (Right side label)

BANZOS "U" OPOSTOS - "U" 75x40x2mm;
MONTANTES - 2 x "L" 1/8"x1"
DIAGONAIS - 2 x "L" 1/8"x1"

OS ARCOS METÁLICOS TRELIÇADOS DEVERÃO SER PRODUZIDOS / FABRICADOS COM PERFIS DE AÇO ASTM -A36 DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA

AS PEÇAS DEVERÃO SER FABRICADAS ATRAVÉS DO PROCESSO DE SOLDA MIG

AS LIGAÇÕES ENTRE AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATRAVÉS DE PARAFUSOS GALVANIZADOS

A LIGAÇÃO ENTRE OS ARCOS METÁLICOS E A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A PROPORCIONAR UMA PERFEITA ANCORAGEM, DEIXANDO A ESTRUTURA ESTÁVEL.

TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER PINTADAS COM 02 DE MÃO DE FUNDO DE ÓXIDO DE FERRO ANTICORROSIVO E 02 DE MÃO DE TINTA ESMALTE, APLICADO COM PISTOLA EM CORES A SEREM DEFINIDAS PELA PREFEITURA.

PLA NILHA RESUMO DO MATERIAL				
Vigas treliçadas em arco				
28 Mts "L" 127x40x2		3,184 Kg/m	89,18	Kg
28,36 Mts "L" 127x40x2		3,184 Kg/m	89,71	Kg
40 Mts "L" 118" x 1.114"		1,5 Kg/m	60,00	Kg
75,76 Mts "L" 118" x 1.114"		1,5 Kg/m	114,14	Kg
Buissotas			380,00	Kg
7 Arcos			2.480,00	Kg
Vigas travessamento				
12,50 Mts "L" 75x40x2		2,59 Kg/m	30,08	Kg
21,16 Mts "L" 118" x 1"		1,19 Kg/m	25,18	Kg
Buissotas			85,26	Kg
16 Vigas Traj.			994,61	Kg
6 Passacos ocos			55,85	Kg
Total Vigas			1.050,63	Kg
Vige travessamento Oido				
19,12 Mts "L" 75x40x2		2,35 Kg/m	44,93	Kg
28,56 Mts "L" 118" x 1"		1,19 Kg/m	33,95	Kg
Buissotas			78,91	Kg
2 Vigas			167,82	Kg
Terças cobertura				
37,15 Mts "L" 100 x 50 x 2		3,072 Kg/m	114,12	Kg
20 terças			2.252,40	Kg
Trellças e pilar de travessamento dos Oribes				
74,76 Mts "L" 75x40x2		2,35 Kg/m	174,98	Kg
110,92 Mts "L" 118" x 1.114" x 1.116" x 1/2"		1,19 Kg/m	132,01	Kg
200,54 Mts Ferro Chato 3/8" x 1"		0,95 Kg/m	190,52	Kg
2 Oribes			896,00	Kg
Terças Fecham. Lateral				
37,15 Mts "L" 100 x 40 x 2		2,752 Kg/m	102,23	Kg
4 terças			408,92	Kg
Contraventimento				
272 Mts Ferro Ø 1/2"		0,99 Kg/m	269,28	Kg
6,75 Mts Ferro Chato 3/8" x 1.114"		0,85 Kg/m	5,75	Kg
2,4 Mts "L" 3/16" x 2"		3,63 Kg/m	8,71	Kg
7 Arcos			297,14	Kg
Elemento a transalço				
0,175 Mts chapa 3/16"		38 Kg/m	6,68	Kg
1,75 Mts "L" 3/16" x 1.114"		2,2 Kg/m	3,85	Kg
Buissotas			10,50	Kg
18 Arcos			160,00	Kg
Correntes Rigidas				
1,36 Mts Ferro Ø 3/8"		0,56 Kg/m	0,87	Kg
228 Correntes			169,56	Kg
Travessamento terças				
1,68 Mts "L" 25x25x2,65		0,94 Kg/m	1,58	Kg
64 Trav. Terças			67,68	Kg
Travessamto Lat. Fechamento				
20 Mts "L" 25x25x2,65		0,94 Kg/m	19,17	Kg
72 Mts Ferro H2 Ø 3/8"		0,56 Kg/m	40,32	Kg
64 Trav. Fecham. Lateral			69,49	Kg
Suporte Terças				
140 Pcs Terças Cobertura		0,87 Kg/pc	79,30	Kg
64 Pcs Terças Rec. lateral		0,87 Kg/pc	56,48	Kg
28 Pcs Terças Oido		0,87 Kg/pc	15,96	Kg
64 Trav. Fecham. Lateral			152,24	Kg
Trantes - mofarcos Instalados a 6m do praio				
24,43 Mts Ferro Ø 7/8"		3,05 Kg/m	74,51	Kg
7 Arcos			621,68	Kg
TOTAL DE KG DE AÇO NA ESTRUTURA				8.789,40

Technical drawing of a metal structure for a sports court, showing a side elevation with dimensions and labels.

Labels and dimensions:

- ESTRUTURA METÁLICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO ELEMENTOS SOLDADOS
- PILAR DE TRAVAMENTO DOS OTÕES
- ESTRUTURA METÁLICA PARA FECHAMENTO VERTICAL COM TELHAS DE AÇO GALVANIZADO ONDULADAS E 0,50MM SEM PINTURA
- VIGA DE TRAVAMENTO 02
- VIGAS DE TRAVAMENTO 01
- VIGA DE TRAVAMENTO 02
- QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO
- QUADRA POLIESPORTIVA COM PISO EM CONCRETO E ALAMBRADO
- PILAR DE CONCRETO ARMADO 25X55CM (16x)
- 501
- 577
- 552

Technical drawing of a metal structure for a sports court, showing a side elevation with dimensions and labels.

Labels and dimensions:

- ESTRUTURA METÁLICA COM PINTURA DE PROTEÇÃO ELEMENTOS SOLDADOS
- PILAR DE TRAVAMENTO DOS OTÕES
- ESTRUTURA METÁLICA PARA FECHAMENTO VERTICAL COM TELHAS DE AÇO GALVANIZADO ONDULADAS E 0,50MM SEM PINTURA
- VIGA DE TRAVAMENTO 02
- VIGAS DE TRAVAMENTO 01
- VIGA DE TRAVAMENTO 02
- QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO
- QUADRA POLIESPORTIVA COM PISO EM CONCRETO E ALAMBRADO
- PILAR DE CONCRETO ARMADO 25X55CM (16x)
- 501
- 577
- 552



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas n° 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.002.866/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

LOCAL: AVENIDA PARANÁ, N°548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

COBERTURA QUADRA:
1-LOCAÇÃO DAS VIGAS TRAVAMENTO 02; 2-CORTE LONGITUDINAL; 3-DETALHE
VIGAS DE TRAVAMENTO 02: OBSERVAÇÕES GERAIS

PROJETO

ESTRUTURAL
AÇO

	PROJETO
--	---------

SIMON SCHN

DESENHO

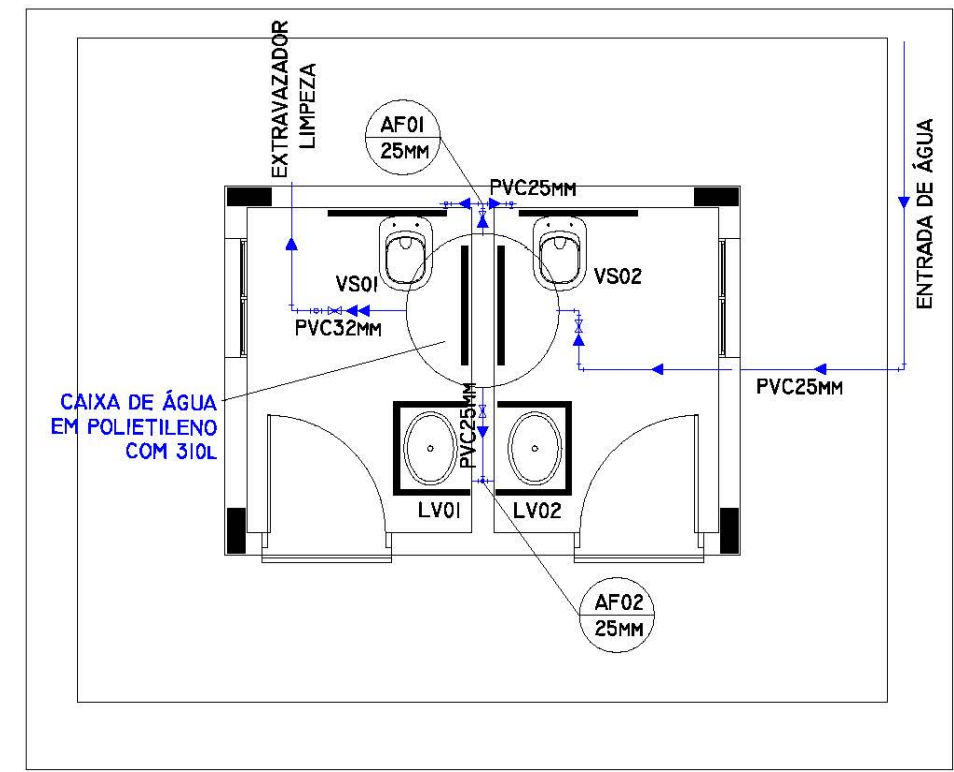
	SIMON
--	-------

PRANCHA

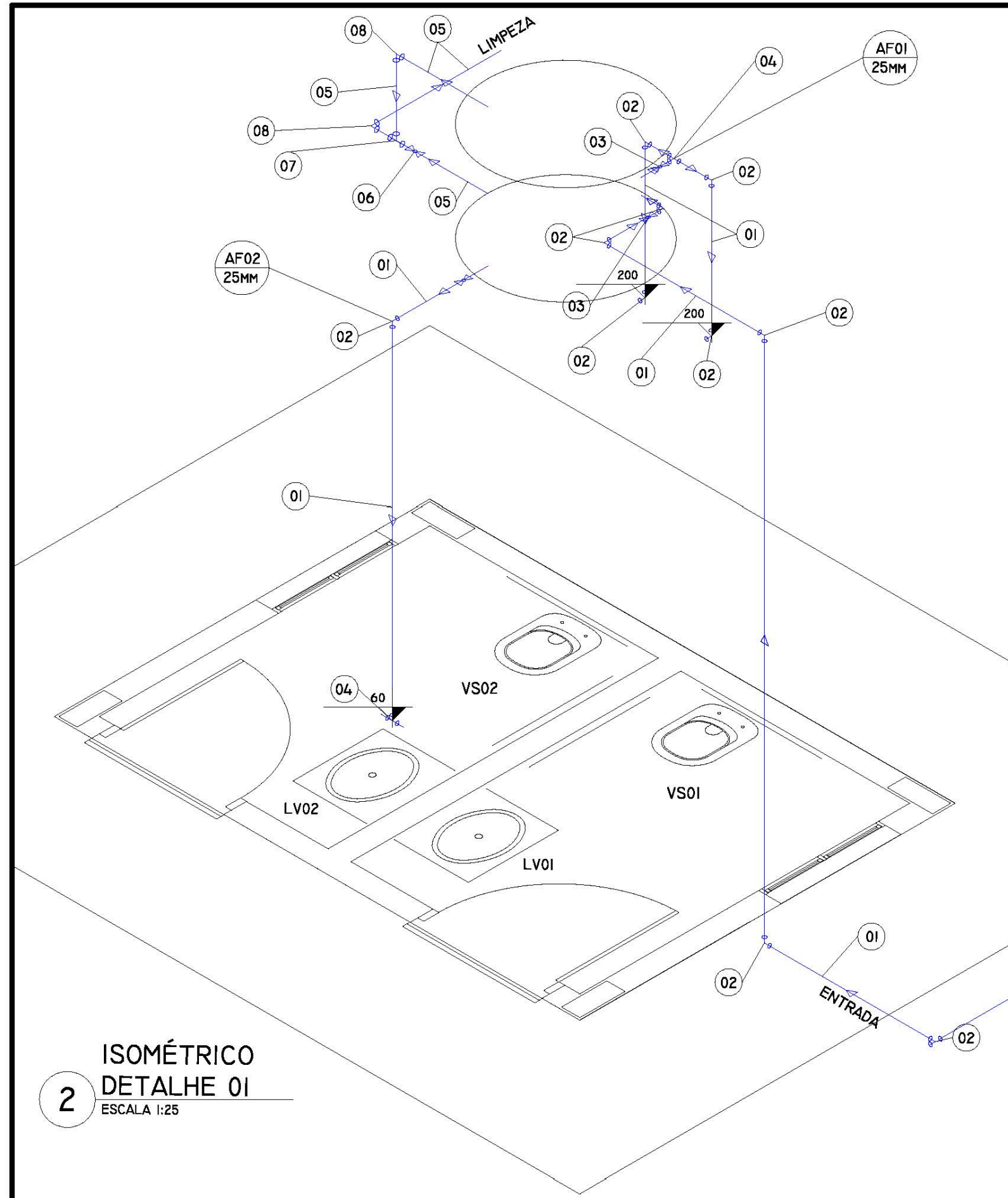
DE

--	--

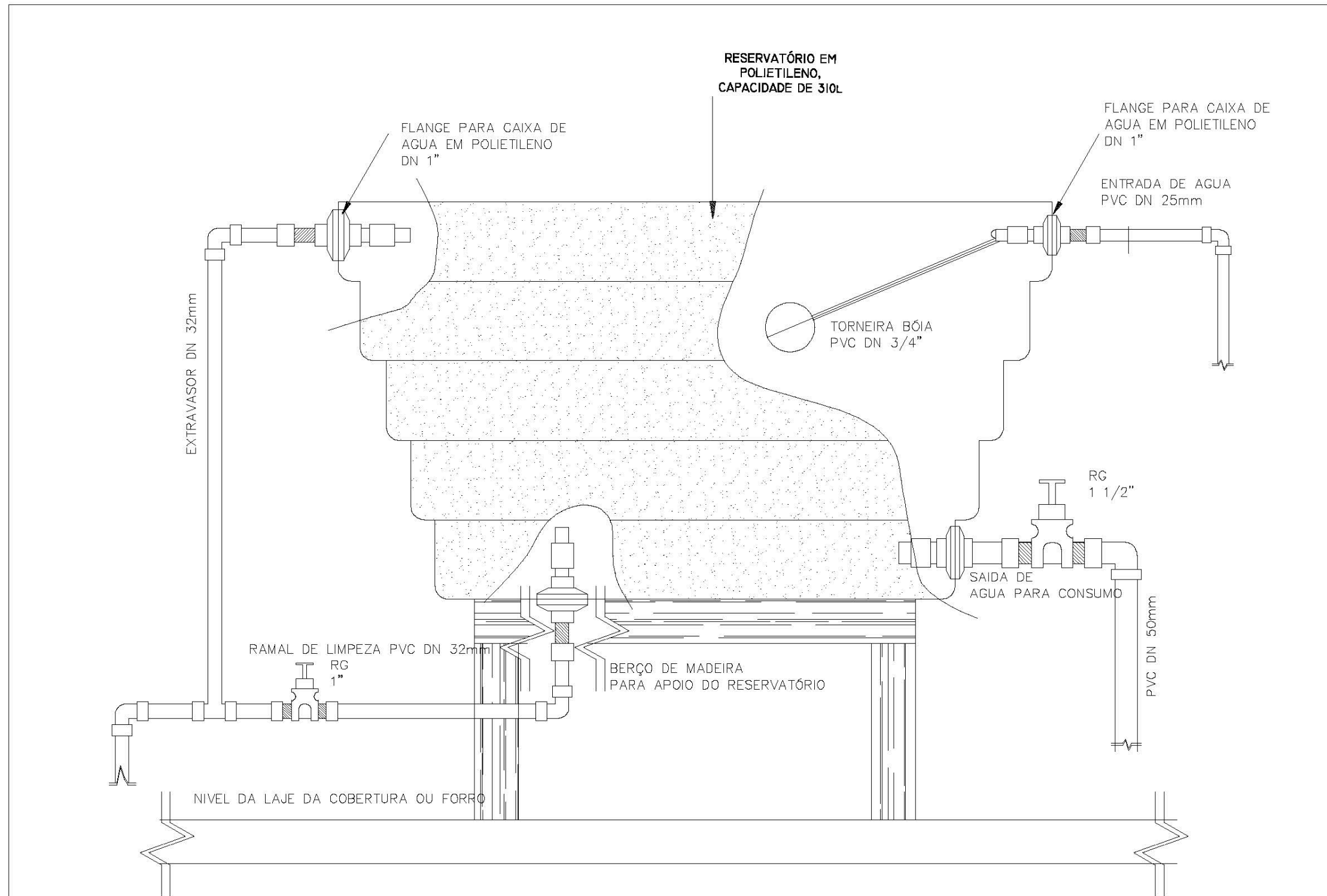
100



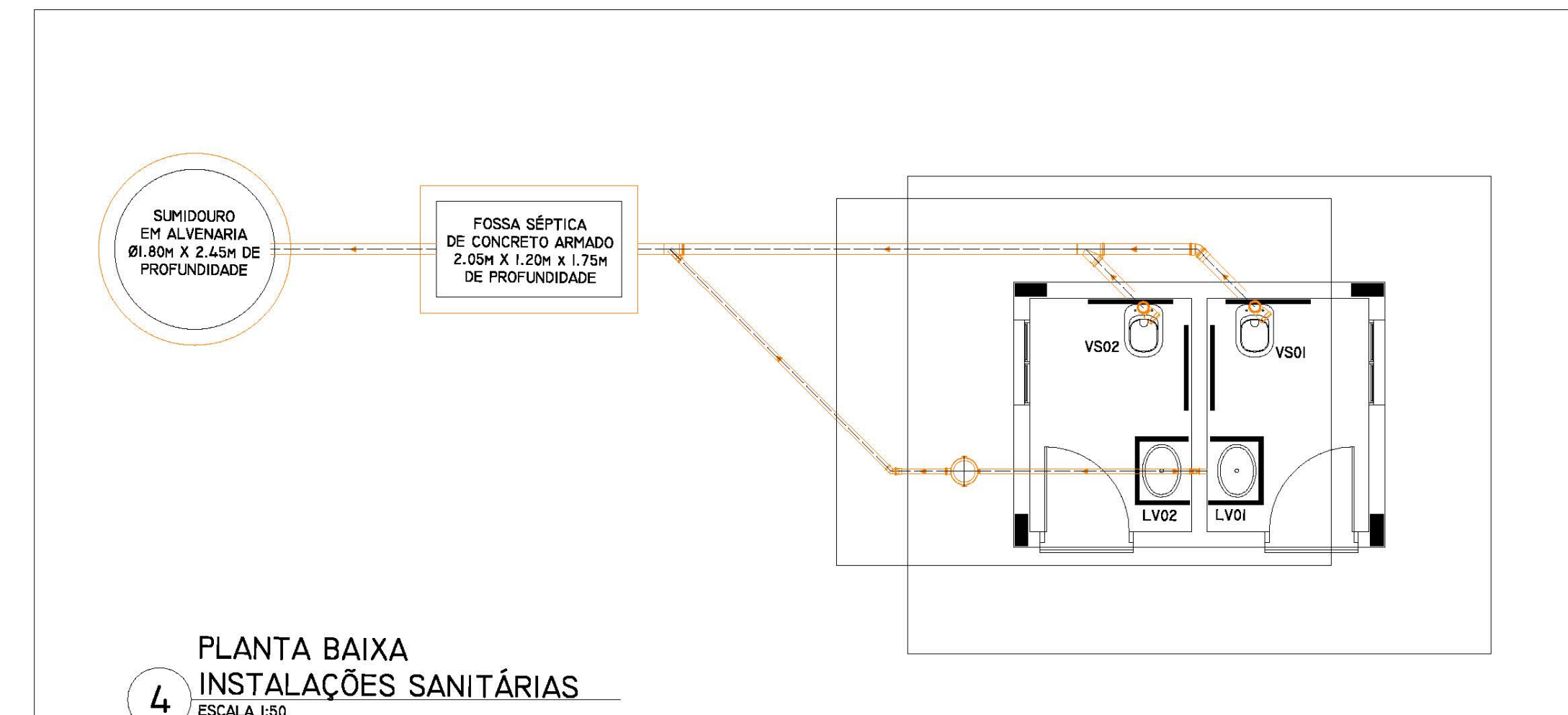
1 PLANTA BAIXA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
ESCALA 1:50



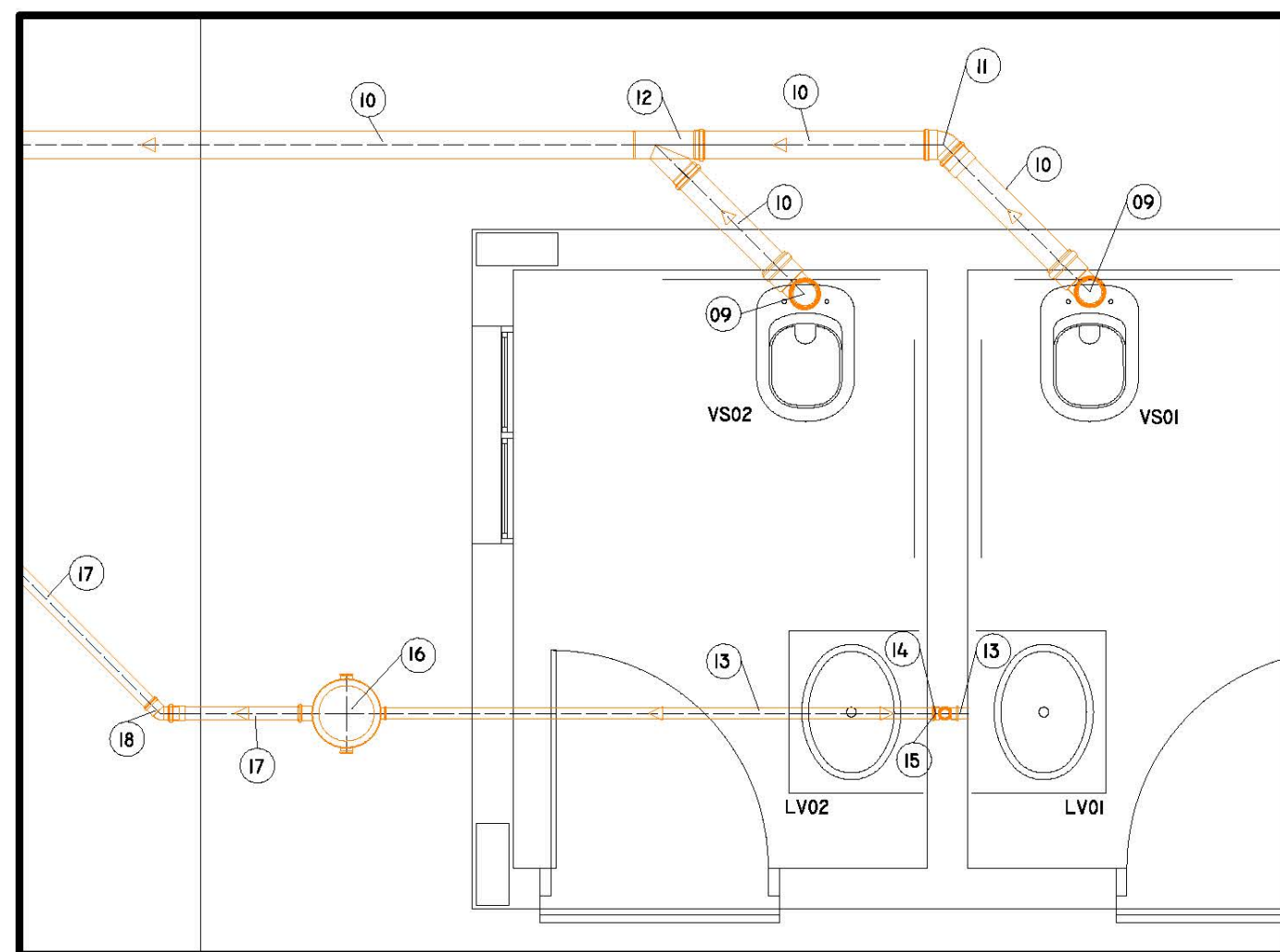
2 ISOMÉTRICO
DETALHE 01
ESCALA 1:25



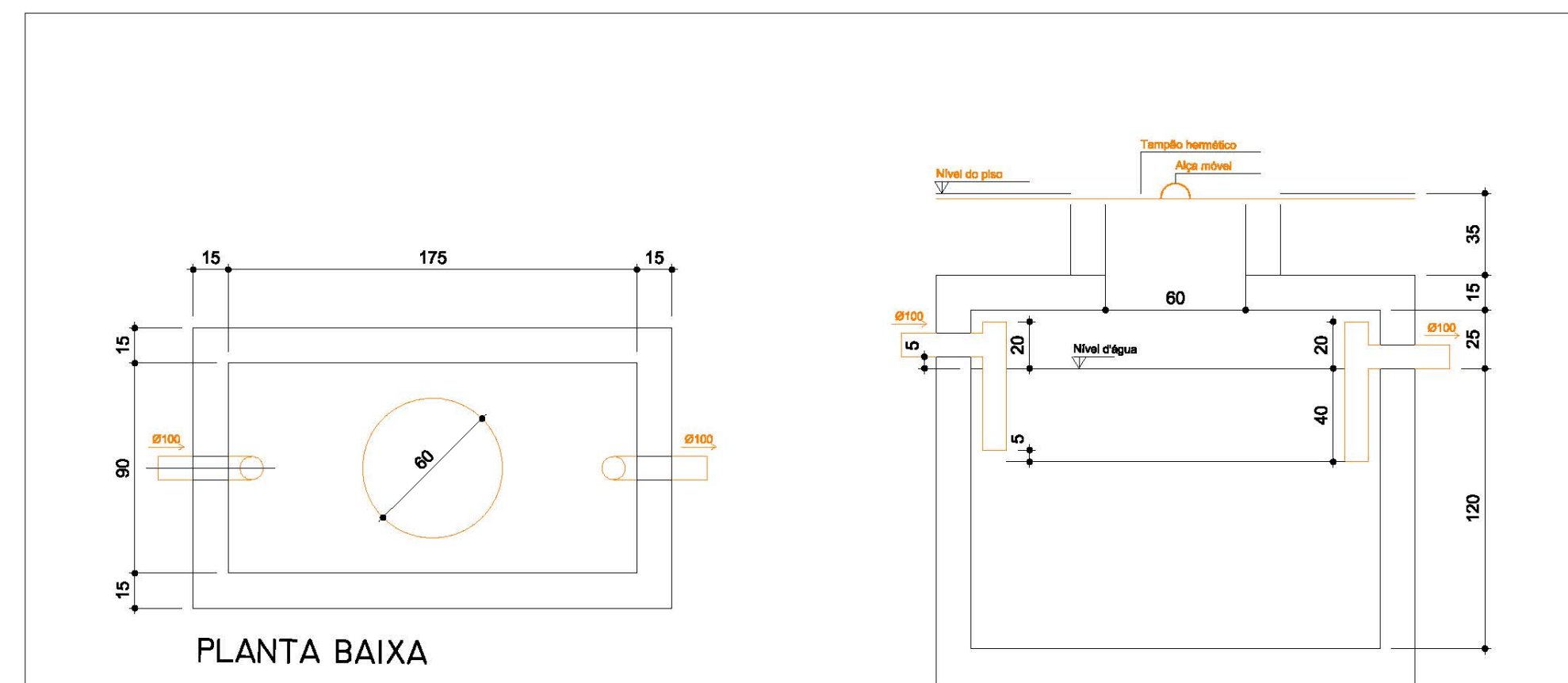
3 DETALHE DE INSTALAÇÃO
CAIXA D'ÁGUA
ESCALA 1:10



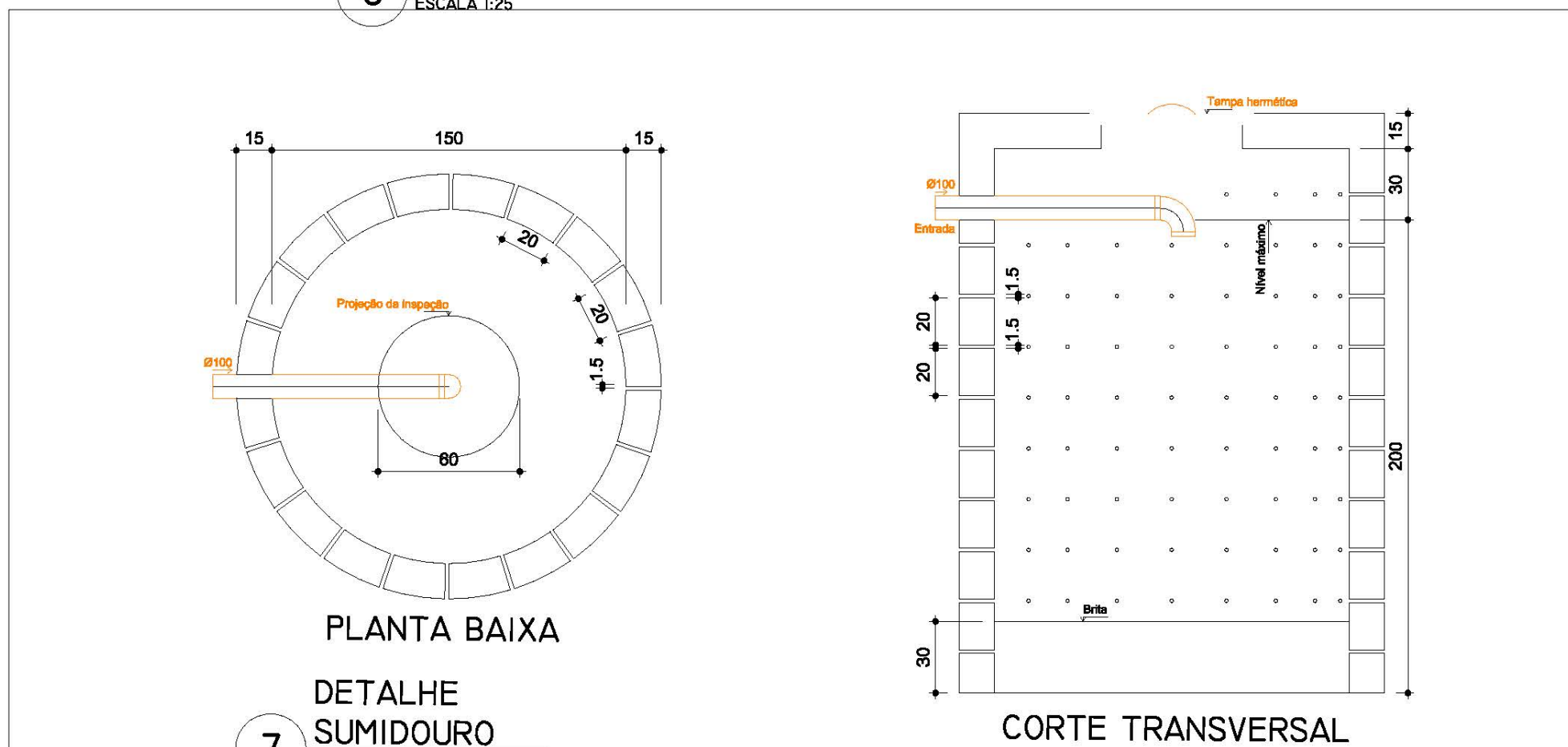
4 PLANTA BAIXA
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA 1:50



5 DETALHE 02
ESCALA 1:25



6 DETALHE
TANQUE SÉPTICO
ESCALA 1:50

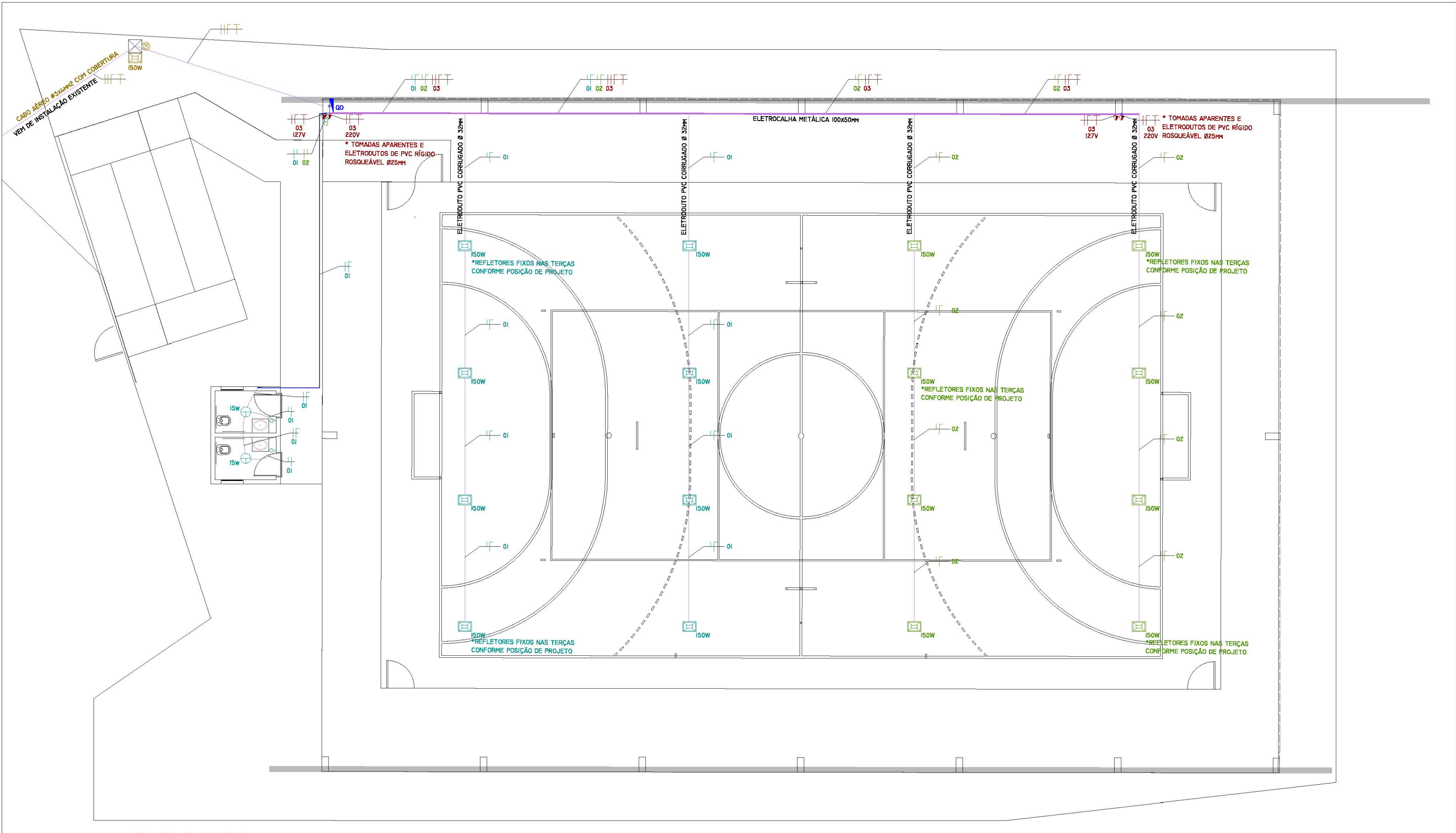


7 DETALHE
SUMIDOURO
ESCALA 1:50

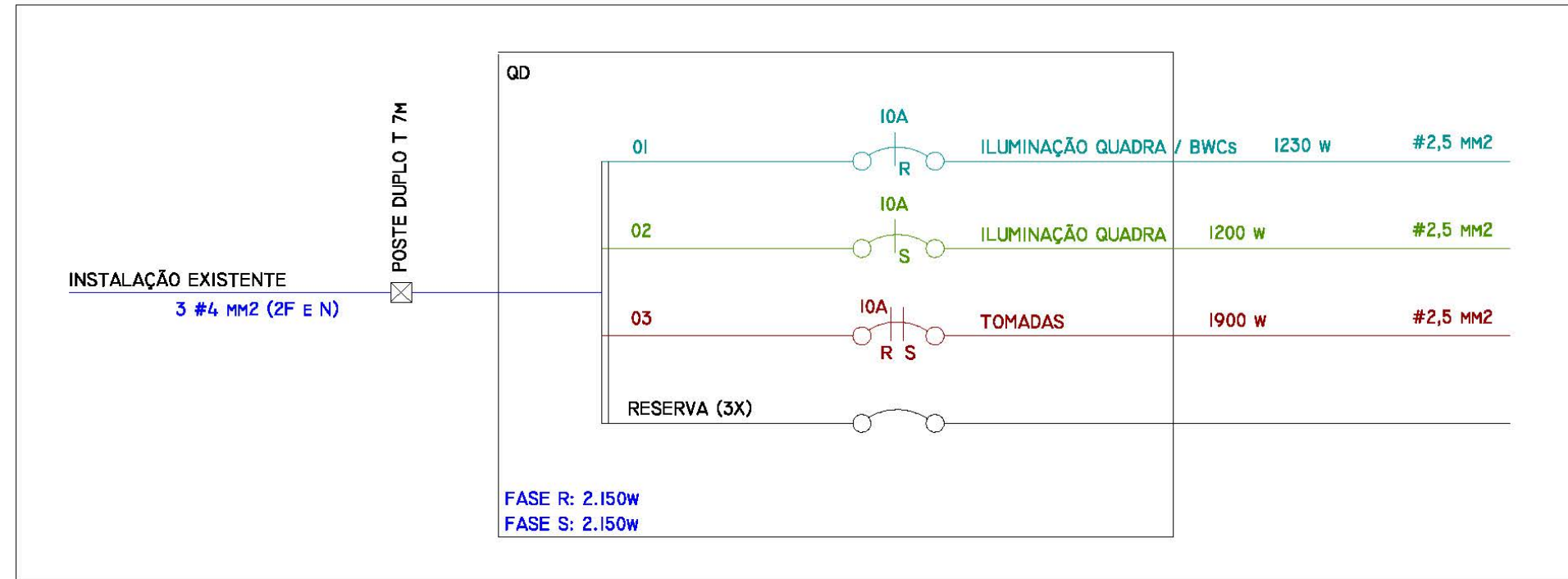
MATERIAL HIDRÁULICO		
PEÇA		QTDE
1 Tubo Soldável 25mm (m)	m	18,00
2 Joelho 90° Soldável 32mm	ud	2,00
3 Registro de Esfera PVC Sold. 25mm	ud	3,00
4 Tê Soldável 25mm	ud	2,00
5 Tubo Soldável 32mm (m)	m	3,50
6 Registro de Esfera PVC Sold. 32mm	ud	1,00
7 Tê Soldável 32mm	ud	1,00
8 Joelho 90° Soldável 25mm	ud	12,00
MATERIAL SANITÁRIO		
PEÇA		QTDE
9 Joelho 90° Esg. Série Normal DN 100	ud	2,00
10 Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 100 (m)	m	9,00
11 Joelho 45° Esg. Série Normal DN 100	ud	1,00
12 Junção 45° Simples Esg. Série Normal DN 100x100	ud	1,00
13 Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 40 (m)	m	3,50
14 Tê Esgoto Série Normal DN 40	ud	1,00
15 Joelho 90° Esg. Série Normal DN 40	ud	2,00
16 Corpo da Caixa Sifonada Nº 96 250 x 172	ud	1,00
17 Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 50 (m)	ud	3,50
18 Joelho 45° Esg. Série Normal DN 50	ud	1,00
Junção Red. 45° Esg. Série Normal DN 100x50	ud	1,00

ALTURA DO PONTO DE ENTRADA DE ÁGUA	
CAIXA DE DESCARGA SUSPensa	2,00m
LAVATÓRIO	0,60m

Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.960-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VÍTO 70.390		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.696/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548 BAIRRO: TRIGOLÂNDIA			
DESCRIÇÃO: BANHEIROS: 01- PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS; 02- ISOMÉTRICO DETALHE 01; 03- DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA; 04- PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS; 05- DETALHE 02; 06- DETALHE TANQUE SÉPTICO; 07- DETALHE SUMIDOURO.			
PROJETO	DESENHO	DATA	ESCALA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	SIMON	ABRIL/2018	INDICADA
PRANCHA		DE	
01		01	



PLANTA BAIXA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA 1:100



2 DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

Quadro de Distribuição													
Circuito nº	Iluminação Refetor Lâmpada LED 150W	Iluminação Spot Lâmpada LED 15W	Tomadas 600W	Tomadas 100W	Potência W	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor utilizado		Seção dos condutores (mm²)	Número condutores	Tipo condutores	Descrição
								A	Tipo				
1	8	2			1230	127	9,7	10	DTM - MONOPOLAR	2,5	2	F+N	Iluminação da quadra (50%) + Iluminação Banheiro
2	8				1200	127	9,4	10	DTM - MONOPOLAR	2,5	2	F+N	Iluminação da quadra (50%)
3			3	1	1900	2 TOMADAS 127V 2 TOMADAS 220V	8,8	10	DTM - BIPOLAR	2,5	4	F+N / F+T / T	Tomadas de uso geral (4 unidades)
TOTAL	16	20	3	1	4330								
CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO						220	18,0		INSTALAÇÃO EXISTENTE	4	3	F+F+N	Alimentação do quadro

POTÊNCIA TOTAL INSTALADA = 4330W
DEMANDA TOTAL PREVISTA = 4,32 kW_a

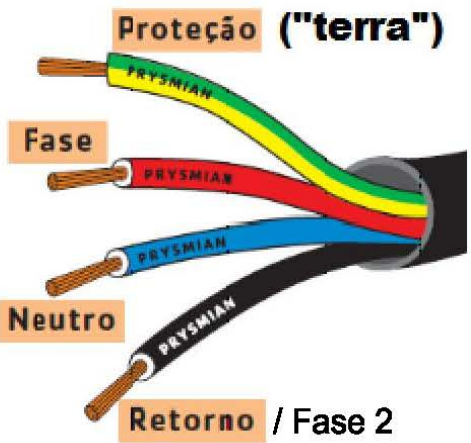
NOTAS SOBRE A NR-10:

1. Respeitar a norma regulamentadora NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada através da portaria No 598 de 07/12/2004 em especial ao item 10.3.

2. Os serviços de manutenção e/ou reparos em partes de instalações elétricas, sob tensão, só podem ser executados por profissionais qualificados, devidamente treinados, em cursos especializados, com emprego de ferramentas e equipamentos especiais atendidos os requisitos tecnológicos e as prescrições previstas em normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos como COPEL E ABNT.

3. Qualquer mudança que se deseja fazer neste projeto, deve ser comunicado a COPEL e ao Engenheiro responsável, para que sejam feitas as mudanças necessárias sem que seja comprometido o funcionamento e a segurança do sistema. Qualquer mudança que for feita que não respeitar esta consideração, será de total responsabilidade do técnico que a efetuar, não havendo qualquer relação com o projetista original.

PADRÃO DE CORES DOS CABOS CONDUTORES:



- LEGENDA DOS SÍMBOLOS ELÉTRICOS
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 4 POSIÇÕES
 - POSTE DE CONCRETO H=7M
 - REFLETOR LED EM ALUMÍNIO 150W
 - LUMINÁRIA SPOT SIMPLES COM 1 LÂMPADA LED 15W
 - RELÊ FOTOCÉLULA
 - TOMADA MÉDIA APARENTE 2P :120CM
 - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES H:120CM
 - INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES H:120CM
 - ELETRODUTO SANFONADO Ø32MM
 - ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL Ø32MM
 - ELETROCALHA METÁLICA 100x50MM
 - CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO, TERRA

Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

RESP. TÉCNICO:

SIMON SCHNEIDER
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR VISTO 70.380

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
CNPJ: 76.002.896/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.

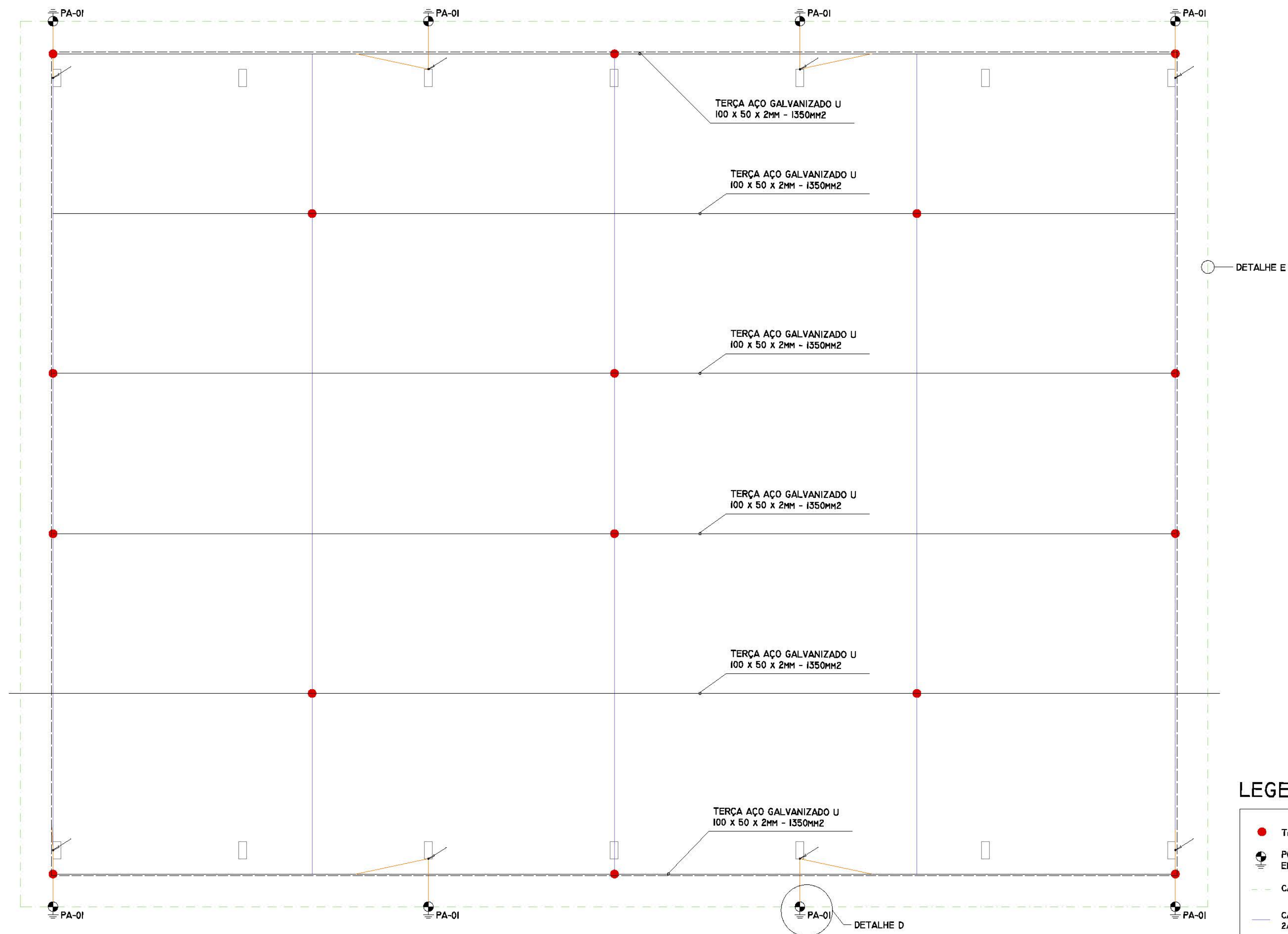
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548

BAIRRO: TRIGOLÂNDIA

DESCRIÇÃO

QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA:
1- PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS; 02- DIAGRAMA UNIFILAR
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E CARGAS; OBSERVAÇÕES E LEGENDA.

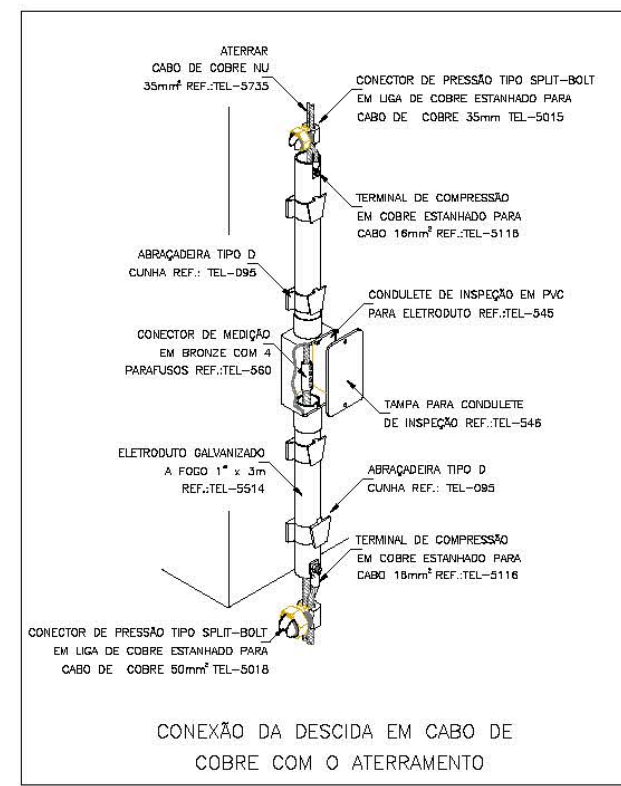
PROJETO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJETO DESENHO DATA ESCALA	SIMON SCHNEIDER SIMON ABRIL/2018 INDICADA	PRANCHA	DE
				01	01



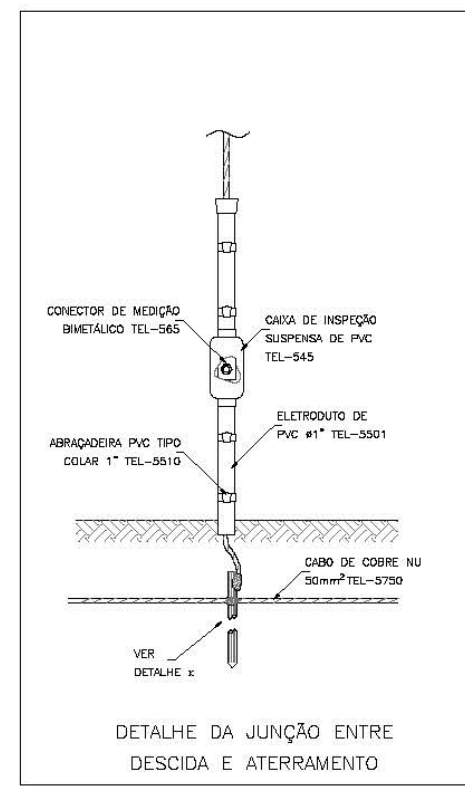
1 PLANTA DISPOSITIVOS - SPDA
ESCALA 1:100

LEGENDA E CONVENÇÕES

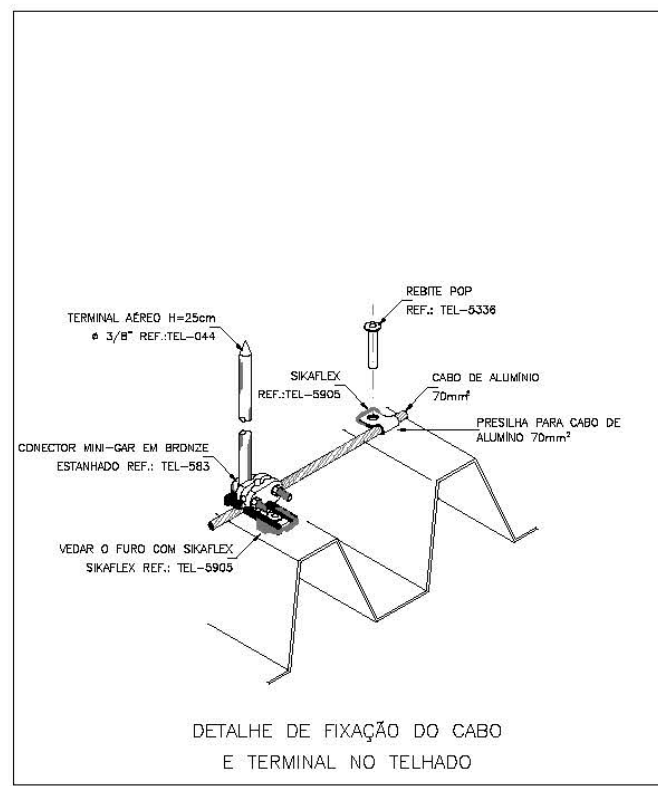
- TERMINAL AÉREO H=25cm Ø 3/8" - 16 PONTOS
- ⚡ PUNTO DE ATERRAMENTO COM ELETRODO COBRE 50mm2 PROF: 1m - 8 PONTOS
- CABO DE COBRE NU #50MM² - TOTAL 128M
- CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG (7 FIOS X Ø 3,5MM) #70MM² - TOTAL 142M
- CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA 2/0 AWG (7 FIOS X Ø 3,5MM) #70MM² - TOTAL 50M
- TUBULAÇÃO QUE DESCE



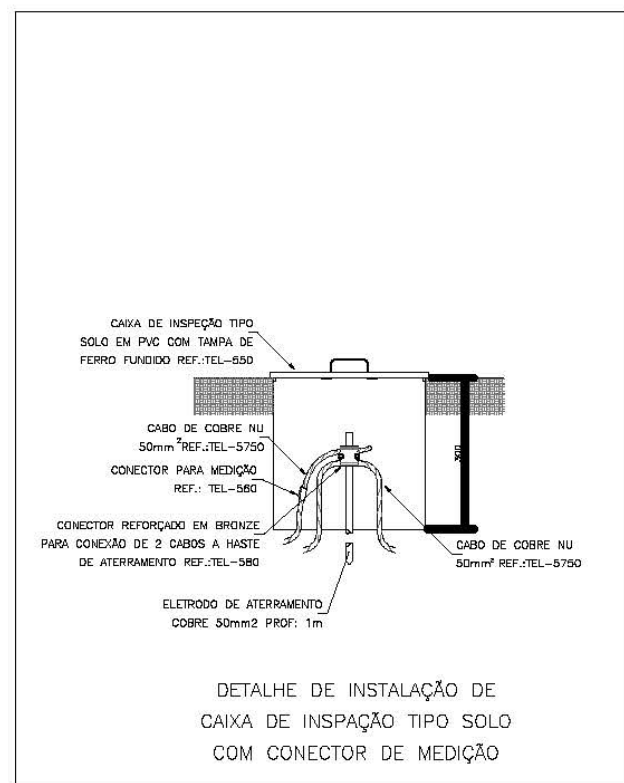
3 DETALHE A
ESCALA -



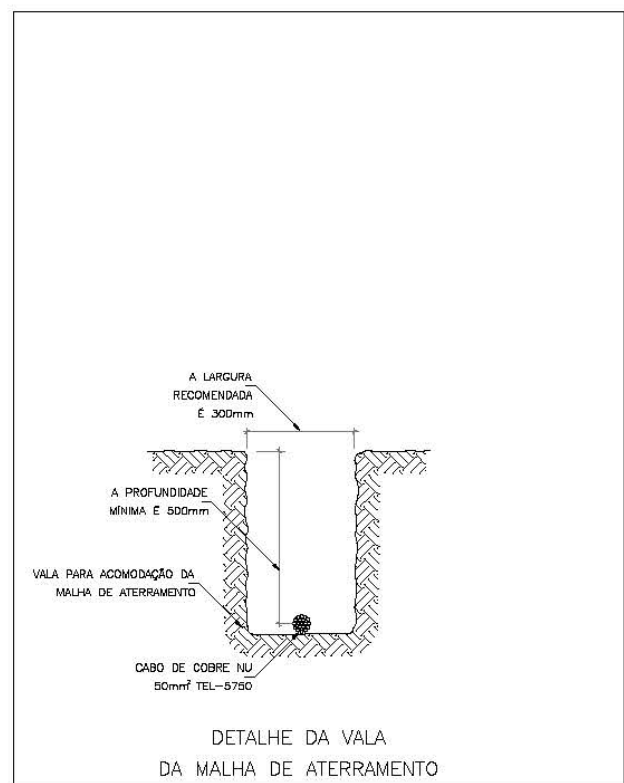
4 DETALHE B
ESCALA -



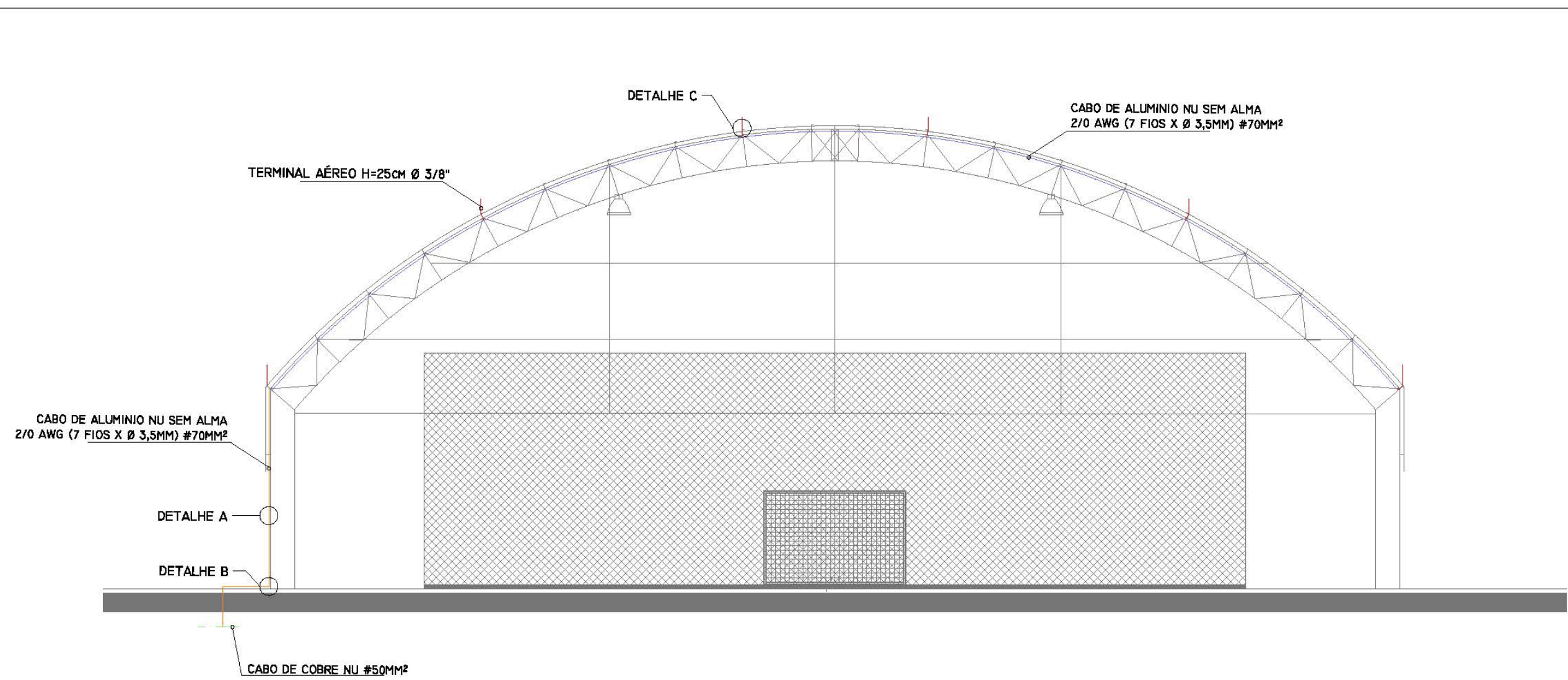
5 DETALHE C
ESCALA -



6 DETALHE D
ESCALA -



7 DETALHE E
ESCALA -



2 ELEVÇÃO FRONTAL - SPDA
ESCALA 1:100

SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA EXTERNO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EXTERNO

- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DAS EDIFICAÇÕES (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINIS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 2- OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 8 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS ÀS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.
- 3- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- 4- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSERÇÃO TIPO SUSPensa REF: TEL-541 COM CONECTOR DE MEDIÇÃO REF: TEL-540 PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTÓRIAS.
- 5- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 6- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 7- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 8- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000			
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL CREAPE VISTO 10.380		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 16.002.896/0001-40	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA. LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548 BAIRRO: TRIGOLÂNDIA			
DESCRIÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA: 1- PLANTA DE DISPOSITIVOS - SPDA; 2- ELEVÇÃO FRONTAL - SPDA; 3 A 7 - DETALHES, OBSERVAÇÕES E LEGENDA.			
PROJETO	DESENHO	DATA	ESCALA
SPDA	SIMON SCHNEIDER SIMON ABRIL/2018 INDICADA	PRANCHA	DE
		01	01

 Prefeitura Municipal de Piên Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000					
RESP. TÉCNICO: SIMON SCHNEIDER ENGENHEIRO CIVIL / CREA-PR: VISTO 70.390		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN CNPJ: 76.002.666/0001-40			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA.					
LOCAL: AVENIDA PARANÁ, Nº548		BAIRRO: TRIGOLÂNDIA			
DESCRIÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA: 1- PLANTA BAIXA; 2- PLANTA DA COBERTURA; 3- DETALHES DA CALHA E CONDUTORES; 4- DETALHE DA VALA DE DRENAGEM E LEGENDA.					
PROJETO	DRENAGEM	PROJETO	SIMON SCHNEIDER	PRANCHA	DE
	ÁGUAS PLUVIAIS	DESENHO	SIMON	01	01
		DATA	MARÇO/2018		
		ESCALA	INDICADA		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

Programa: Esporte e Grandes Eventos Esportivos - ME

BDI: 22% - já incorporado aos preços unitários (ver composição do BDI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29%(HORA)

Data Base: 02/2018

Fonte de referência: Planilhas SINAPI/PR - SEM DESONARAÇÃO, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, orçamentos, valores de mercado obtidos através das licitações.

Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	DESCRIÇÃO ETAPA	Medição 01		Medição 02		Medição 03		Medição 04		Medição 05		Medição 06		Medição 07		FINAL	
		FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	10.235,59		-		-		-		-		-		-	100%	10.235,59
2	FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO ARMADO	100%	28.764,11		-		-		-		-		-		-	100%	28.764,11
3	MURO DE ARRIMO		-	100%	27.908,87		-		-		-		-		-	100%	27.908,87
4	PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA		-	100%	17.815,74		-		-		-		-		-	100%	17.815,74
5	COBERTURA		-		-	60%	86.583,04	40%	57.722,02		-		-		-	100%	144.305,06
6	ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM		-		-		-		-	100%	27.455,34		-		-	100%	27.455,34
7	QUADRA DE ESPORTES		-		-		-		-	60%	55.491,39	40%	36.994,26		-	100%	92.485,65
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA		-		-		-		-		-	100%	8.335,29		-	100%	8.335,29
9	SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA		-		-		-		-		-	100%	8.798,26		-	100%	8.798,26
10	RAMPA DE ACESSO		-		-	30%	8.895,08	30%	8.895,08		-		-	40%	11.860,11	100%	29.650,27
11	BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE		-		-		-		-	40%	11.682,44	40%	11.682,44	20%	5.841,22	100%	29.206,09
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-		-		-		-		-	30%	9.292,60	70%	21.682,72	100%	30.975,32
13	SERVIÇOS DE PINTURA		-		-		-		-		-		-	100%	9.945,65	100%	9.945,65
	TOTAL POR MEDIÇÃO	8%	38.999,70	10%	45.724,61	20%	95.478,12	14%	66.617,10	20%	94.629,17	16%	75.102,85	11%	49.329,70	100%	465.881,24
	TOTAL ACUMULADO POR MEDIÇÃO	8%	38.999,70	18%	84.724,31	38%	180.202,43	52%	246.819,53	72%	341.448,70	88%	416.551,55	100%	465.881,24		

Piên, 08 de Maio de 2018


Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380
ART: 20181471357



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

PLANILHA ORÇAMENTO BASE - VALORES MÁXIMOS

Obra: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

Programa: Esporte e Grandes Eventos Esportivos - ME

BDI: 22% - já incorporado aos preços unitários (ver composição do BDI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29%(HORA)

Data Base: 02/2018

Fonte de referência: Planilhas SINAPI/PR - SEM DESONERAÇÃO, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, orçamentos, valores de mercado obtidos através das licitações.

Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO ITEM	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	TOTAL UNIT	TOTAL	(%)	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				-	10.235,59	2,20%				
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Placa obra 2,40x1,50m em chapa galvanizada	M2	3,60	402,47	1.448,89	0,31%	140,86	507,10	261,61	941,80
1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 04/2016	Depósito de obra / escritório	M2	6,00	558,35	3.350,10	0,72%	195,42	1.172,52	362,93	2.177,58
1.3	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Ligação provisória de água	UD	25,00	22,16	554,00	0,12%	7,76	194,00	14,40	360,00
1.4	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	Ligação provisória de água	UD	1,00	18,98	18,98	0,00%	6,64	6,64	12,34	12,34
1.5	73783/6	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Poste para instalação elétrica	UN	1,00	789,97	789,97	0,17%	276,49	276,49	513,48	513,48
1.6	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Para instalação elétrica provisória	M	2,00	15,31	30,62	0,01%	5,36	10,72	9,95	19,90
1.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Cabos para alimentação partindo da instalação existente	M	75,00	5,19	389,25	0,08%	1,82	136,50	3,37	252,75
1.8	12156/ORSE	Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"	Para instalação elétrica provisória	un	1,00	34,55	34,55	0,01%	12,09	12,09	22,46	22,46
1.9	74077/2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.		M2	867,92	4,17	3.619,23	0,78%	1,46	1.267,16	2,71	2.352,06
2		FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA				-	28.764,11	6,17%	-	-	-	-
2.1	93358	ESCAVACÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	Escavações para fundação	M3	11,85	87,11	1.032,25	0,22%	30,49	361,31	56,62	670,95
2.2	74156/3	ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	Estacas broca com 2,1m de profundidade	M	105,00	62,81	6.595,05	1,42%	21,98	2.307,90	40,83	4.287,15
2.3	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Lastro de concreto magro sob bloco 5cm	M3	0,95	571,81	543,22	0,12%	200,13	190,12	371,68	353,10
2.4	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF. 12/2015	Armaduras da fundação	KG	149,84	7,38	1.105,82	0,24%	2,58	386,59	4,80	719,23
2.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras da fundação	KG	71,10	6,87	488,46	0,10%	2,40	170,64	4,47	317,82
2.6	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras da fundação	KG	188,89	6,16	1.163,56	0,25%	2,16	408,00	4,00	755,56
2.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras da fundação	KG	743,90	4,64	3.451,70	0,74%	1,62	1.205,12	3,02	2.246,58
2.8	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras da fundação	KG	304,50	4,51	1.373,30	0,29%	1,58	481,11	2,93	892,19
2.9	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	Fôrmas da fundação	M2	127,13	52,09	6.622,20	1,42%	18,23	2.317,58	33,86	4.304,62
2.10	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	Concreto da fundação	M3	13,55	325,04	4.404,29	0,95%	113,76	1.541,45	211,28	2.862,84
2.11	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Concreto da fundação	M3	13,55	146,44	1.984,26	0,43%	51,25	694,44	95,19	1.289,82
3		MURO DE ARRIMO				-	27.908,87	5,99%	-	-	-	-
		OBS: EXECUTAR PALANQUES CONCRETO CHUMBADOS SOBRE VIGA SUPERIOR DO MUROI!!				-		0,00%	-	-	-	-
3.1	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras do muro de arrimo	KG	251,65	6,87	1.728,84	0,37%	2,40	603,96	4,47	1.124,88
3.2	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras do muro de arrimo	KG	140,54	6,16	865,73	0,19%	2,16	303,57	4,00	562,16
3.3	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras do muro de arrimo	KG	457,24	5,05	2.309,06	0,50%	1,77	809,31	3,28	1.499,75
3.4	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras do muro de arrimo	KG	45,30	4,64	210,19	0,05%	1,62	73,39	3,02	136,81
3.5	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	Fôrmas do muro de arrimo	M2	125,94	52,09	6.560,21	1,41%	18,23	2.295,89	33,86	4.264,33
3.6	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	Concreto do muro de arrimo	M3	12,18	325,04	3.958,99	0,85%	113,76	1.385,60	211,28	2.573,39
3.7	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Concreto do muro de arrimo	M3	12,18	146,44	1.783,64	0,38%	51,25	624,23	95,19	1.159,41
3.8	87455	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	Fechamento em alvenaria do muro - blocos de concreto	M2	97,17	71,72	6.969,03	1,50%	25,10	2.438,97	46,62	4.530,07
3.9	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS.	Pintura com tinta asfáltica face interna do muro (contato com solo)	M2	196,88	12,14	2.390,12	0,51%	4,25	836,74	7,89	1.553,38
3.10	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	Chapisco grosso na estrutura e na alvenaria (faces externas)	M2	173,25	6,54	1.133,06	0,24%	2,29	396,74	4,25	736,31
4		PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA				-	17.815,74	3,82%	-	-	-	-
4.1	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras dos pilares para cobertura	KG	183,65	6,87	1.261,68	0,27%	2,40	440,76	4,47	820,92
4.2	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras dos pilares para cobertura	KG	370,62	5,05	1.871,63	0,40%	1,77	656,00	3,28	1.215,63
4.3	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Armaduras dos pilares para cobertura	KG	39,17	4,64	181,75	0,04%	1,62	63,46	3,02	118,29
4.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 12/2015	Fôrma dos pilares para cobertura acabamento pronto para pintura	M2	107,52	92,33	9.927,32	2,13%	32,32	3.475,05	60,01	6.452,28

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO ITEM	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	TOTAL UNIT	TOTAL	(%)	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material
4.5	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 07/2016	Concreto dos pilares para cobertura	M3	9,70	325,04	3.152,89	0,68%	113,76	1.103,47	211,28	2.049,42
4.6	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Concreto dos pilares para cobertura	M3	9,70	146,44	1.420,47	0,30%	51,25	497,13	95,19	923,34
5		COBERTURA				-	144.305,06	30,97%	-	-	-	-
5.1	73970/2	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	Todos elementos de estrutura metálica	KG	3.530,53	9,24	32.622,10	7,00%	3,23	11.403,61	6,01	21.218,49
5.2	73970/2	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	Todos elementos de estrutura metálica	KG	5.258,87	9,24	48.591,96	10,43%	3,23	16.986,15	6,01	31.605,81
5.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 06/2016	Telha trapezoidal em aço galvanizado - cobertura da quadra / telha ondulada 0.5mm	M2	995,29	46,75	46.529,81	9,99%	16,36	16.282,94	30,39	30.246,86
5.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 06/2016	Telha trapezoidal em aço galvanizado para fechamentos laterais e oitões / telha trapezoidal 0.43mm	M2	354,25	46,75	16.561,19	3,55%	16,36	5.795,53	30,39	10.765,66
6		ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM				-	27.455,34	5,89%	-	-	-	-
6.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 06/2016	Calha seção 30x20cm fixa na estrutura metálica	M	69,00	138,27	9.540,63	2,05%	48,39	3.338,91	89,88	6.201,72
6.2	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	Condutores verticais incluindo todas as conexões	M	28,80	28,91	832,61	0,18%	10,12	291,46	18,79	541,15
6.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_ 03/2016	Escavações para drenagem e rede de águas pluviais	M3	28,44	87,11	2.477,41	0,53%	30,49	867,14	56,62	1.610,27
6.4	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA		UN	2,00	313,55	627,10	0,13%	109,74	219,48	203,81	407,62
6.5	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA		UN	1,00	524,25	524,25	0,11%	183,49	183,49	340,76	340,76
6.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	Condutores horizontais	M	36,00	56,85	2.046,60	0,44%	19,90	716,40	36,95	1.330,20
6.7	08473/ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, série normal, p/esgoto predial, d = 200mm	Condutores horizontais	m	65,00	78,82	5.123,30	1,10%	27,59	1.793,35	51,23	3.329,95
6.8	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	Tubulação de concreto para deságue	M	10,00	62,24	622,40	0,13%	21,78	217,80	40,46	404,60
6.9	83665	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	Manta filtrante para dreno	M2	100,80	6,60	665,28	0,14%	2,31	232,85	4,29	432,43
6.10	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.	Tubo para drenagem	M	48,00	37,59	1.804,32	0,39%	13,16	631,68	24,43	1.172,64
6.11	73902/1	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3		M3	4,80	102,07	489,94	0,11%	35,72	171,46	66,35	318,48
6.12	02766/ORSE	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm	Canaleta de drenagem no muro esquerdo	m	35,70	43,72	1.560,80	0,34%	15,30	546,21	28,42	1.014,59
6.13	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	Reaterro para rede de drenagem	m3	21,60	52,81	1.140,70	0,24%	18,48	399,17	34,33	741,53
7		QUADRA DE ESPORTES				-	92.485,65	19,85%	-	-	-	-
7.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_ 03/2016	Escavação para fundação de suporte da tabela de basquete	M3	1,78	87,11	155,06	0,03%	30,49	54,27	56,62	100,78
7.2	74156/3	ESTACA AT TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	Fundação em concreto da tabela de basquete	M	6,40	62,81	401,98	0,09%	21,98	140,67	40,83	261,31
7.3	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Fundação em concreto da tabela de basquete	M3	0,15	571,81	85,77	0,02%	200,13	30,02	371,68	55,75
7.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_ 12/2015	Fundação em concreto da tabela de basquete	KG	19,38	6,87	133,14	0,03%	2,40	46,51	4,47	86,63
7.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_ 12/2015	Fundação em concreto da tabela de basquete	KG	33,37	6,16	205,56	0,04%	2,16	72,08	4,00	133,48
7.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_ 12/2015	Fundação em concreto da tabela de basquete	KG	83,52	5,05	421,78	0,09%	1,77	147,83	3,28	273,95
7.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_ 12/2015	Fundação em concreto da tabela de basquete	KG	25,30	4,64	117,39	0,03%	1,62	40,99	3,02	76,41
7.8	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	Fundação em concreto da tabela de basquete	M2	4,50	52,09	234,41	0,05%	18,23	82,04	33,86	152,37
7.9	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 07/2016	Fundação em concreto da tabela de basquete	M3	1,36	325,04	442,05	0,09%	113,76	154,71	211,28	287,34
7.10	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Fundação em concreto da tabela de basquete	M3	1,36	146,44	199,16	0,04%	51,25	69,70	95,19	129,46
7.11	02656/ORSE	Lastro de brita 1	Camada de regularização do piso de concreto, espessura de 3cm	m3	16,49	103,35	1.704,24	0,37%	36,17	596,44	67,18	1.107,80
7.12	68325	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	Piso de concreto da quadra 7cm com juntas seladas incluídas	M2	549,64	52,62	28.922,06	6,21%	18,42	10.124,37	34,20	18.797,69
7.13	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	Alambrado ao redor da quadra com 5m de altura - tela malha 5cm fio 12 BWG	M2	474,00	92,54	43.863,96	9,42%	32,39	15.352,86	60,15	28.511,10
7.14	10000/ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Portões de acesso 1,00x2,10m para a quadra poliesportiva	m2	10,50	371,95	3.905,48	0,84%	130,18	1.366,89	241,77	2.538,59
7.15	10069/ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	Traves futsal completas com rede	par	1,00	3.249,12	3.249,12	0,70%	1.137,19	1.137,19	2.111,93	2.111,93
7.16	02432/ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	Postes de volei completos	par	1,00	871,59	871,59	0,19%	305,06	305,06	566,53	566,53
7.17	02429/ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura		un	1,00	214,13	214,13	0,05%	74,95	74,95	139,18	139,18
7.18	07724/ORSE	Estrutura completa oficial móvel p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado 2", com tabela e cesta, fornecimento e instalação	Estruturas das tabelas de basquete completas conforme projeto instalada	par	1,00	7.358,77	7.358,77	1,58%	2.575,57	2.575,57	4.783,20	4.783,20
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA				-	8.335,29	1,79%	-	-	-	-
8.1	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	Cabo do poste de concreto para alimentação do quadro de distribuição	M	30,00	5,19	155,70	0,03%	1,82	54,60	3,37	101,10
8.2	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Quadro de distribuição em aço	UN	1,00	310,78	310,78	0,07%	108,77	108,77	202,01	202,01
8.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	Disjuntor monofásico	UN	2,00	11,64	23,28	0,00%	4,07	8,14	7,57	15,14
8.4	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	Disjuntor bifásico	UN	1,00	58,08	58,08	0,01%	20,33	20,33	37,75	37,75
8.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	Eletroduto rígido aparente para alimentação do quadro, tomadas e interruptor	M	10,30	15,31	157,69	0,03%	5,36	55,21	9,95	102,49
8.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	Interruptor aparente 2 teclas	UN	1,00	39,72	39,72	0,01%	13,90	13,90	25,82	25,82
8.7	12156/ORSE	Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"	Tomadas aparentes 110V e 220V (identificadas)	un	4,00	34,55	138,20	0,03%	12,09	48,36	22,46	89,84
8.8	08359/ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocabla perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	Eletrocabla fixo na estrutura para distribuição dos circuitos	m	29,12	33,90	987,17	0,21%	11,87	345,65	22,03	641,51
8.9	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	Eletroduto flexível para abrigar condutores dos circuitos de iluminação na cobertura	M	95,00	10,68	1.014,60	0,22%	3,74	355,30	6,94	659,30
8.10	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	Condutores dos circuitos	M	404,70	3,75	1.517,63	0,33%	1,31	530,16	2,44	987,47

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO ITEM	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	TOTAL UNIT	TOTAL	(%)	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material
8.11	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA LED 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	Refletores com lâmpada LED 150W fixo nas terças conforme posição do projeto elétrico	UN	17,00	231,32	3.932,44	0,84%	80,96	1.376,32	150,36	2.556,12
9		SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA				-	8.798,26	1,89%	-	-	-	-
9.1	08316/ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 250mm em aço galv, com fixação horizontal, ref: TEL 044 ou similar - fornecimento	Terminal captor do pára-raios (Gaiola de Faraday)	un	16,00	6,43	102,88	0,02%	2,25	36,00	4,18	66,88
9.2	02847/ORSE	Cabo de alumínio nu acsr/caa 6 fios - 2/0 awg - fornecimento	Cabo de alumínio para malha e descidas	kg	52,22	23,55	1.229,78	0,26%	8,24	430,29	15,31	799,49
9.3	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Cabo de cobre para distribuição do aterramento (solo)	m	128,00	37,69	4.824,32	1,04%	13,19	1.688,32	24,50	3.136,00
9.4	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Eletroduto de pvc nos pilares para descidas	M	36,00	15,31	551,16	0,12%	5,36	192,96	9,95	358,20
9.5	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	Escavações para implantação do pára-raios	M3	12,00	87,11	1.045,32	0,22%	30,49	365,88	56,62	679,44
9.6	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	Haste de aterramento (1m em cada ponto do projeto)	UN	3,00	71,32	213,96	0,05%	24,96	74,88	46,36	139,08
9.7	09200/ORSE	Caixa pré moldada em concreto c/ampa para aterramento (20x20x15)cm	Caixa de visita	un	8,00	24,64	197,12	0,04%	8,62	68,96	16,02	128,16
9.8	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	Reaterro para implantação do pára-raios	M3	12,00	52,81	633,72	0,14%	18,48	221,76	34,33	411,96
10		RAMPA DE ACESSO				-	29.650,27	6,36%	-	-	-	-
10.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	Escavação para baldrame da rampa	M3	2,14	87,11	186,42	0,04%	30,49	65,25	56,62	121,17
10.2	74156/3	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	Estacas broca com 1,5m de profundidade sob pilares	M	28,50	62,81	1.790,09	0,38%	21,98	626,43	40,83	1.163,66
10.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	Armadura de aço para alvenaria estrutural da rampa	KG	73,08	6,16	450,17	0,10%	2,16	157,85	4,00	292,32
10.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	Armadura de aço para alvenaria estrutural da rampa	KG	60,47	5,05	305,37	0,07%	1,77	107,03	3,28	198,34
10.5	87455	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	Alvenaria estrutural da rampa	M2	46,20	71,72	3.313,46	0,71%	25,10	1.159,62	46,62	2.153,84
10.6	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	Reaterro interno da rampa	M3	37,50	52,81	1.980,38	0,43%	18,48	693,00	34,33	1.287,38
10.7	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	Concreto para alvenaria estrutural da rampa	M3	1,82	325,04	591,57	0,13%	113,76	207,04	211,28	384,53
10.8	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Concreto para alvenaria estrutural da rampa	M3	1,82	146,44	266,52	0,06%	51,25	93,28	95,19	173,25
10.9	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	Piso da rampa com 7cm	M3	2,63	647,42	1.702,71	0,37%	226,60	595,96	420,82	1.106,76
10.10	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	Chapisco grosso nas paredes externas da rampa	M2	30,43	6,54	199,01	0,04%	2,29	69,68	4,25	129,33
10.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	Reboco nas paredes externas da rampa	M2	30,43	30,60	931,16	0,20%	10,71	325,91	19,89	605,25
10.12	10000/ORSE	Guarda-corpo em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Guarda-corpo da rampa	m2	34,15	371,95	12.702,09	2,73%	130,18	4.445,65	241,77	8.256,45
10.13	74072/3	CORRIMAO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" COM BRACADEIRA	Corrimão na rampa de acesso dois lados da circulação	M	46,60	112,26	5.231,32	1,12%	39,29	1.830,91	72,97	3.400,40
11		BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE				-	29.206,09	6,27%	-	-	-	-
11.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	Escavações para fundação	M3	3,50	87,11	304,89	0,07%	30,49	106,72	56,62	198,17
11.2	74156/3	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	Estacas broca com 2,1m de profundidade	M	8,00	62,81	502,48	0,11%	21,98	175,84	40,83	326,64
11.3	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Lastro de concreto magro sob bloco 5cm	M3	0,11	571,81	62,90	0,01%	200,13	22,01	371,68	40,89
11.4	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	Armaduras da fundação	KG	10,00	7,38	73,80	0,02%	2,58	25,80	4,80	48,00
11.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	Armaduras da fundação	KG	42,80	6,87	294,04	0,06%	2,40	102,72	4,47	191,32
11.6	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	Armaduras da fundação	KG	102,40	6,16	630,78	0,14%	2,16	221,18	4,00	409,60
11.7	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	Armaduras do muro de arrimo	KG	135,40	5,05	683,77	0,15%	1,77	239,66	3,28	444,11
11.8	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	Fôrmas da fundação	M2	25,10	52,09	1.307,46	0,28%	18,23	457,57	33,86	849,89
11.9	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	Concreto da fundação	M3	2,39	325,04	776,85	0,17%	113,76	271,89	211,28	504,96
11.10	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	Concreto da fundação	M3	2,39	146,44	349,99	0,08%	51,25	122,49	95,19	227,50
11.11	87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	alvenaria tijolos deitados	M2	39,00	147,60	5.756,40	1,24%	51,66	2.014,74	95,94	3.741,66
11.12	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	vergas de concreto armado	m	4,40	20,62	90,73	0,02%	7,22	31,77	13,40	58,96
11.13	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	estrutura do telhado	m2	7,04	11,68	82,23	0,02%	4,09	28,79	7,59	53,44
11.14	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016	cobertura	m2	7,04	30,37	213,80	0,05%	10,63	74,84	19,74	138,96
11.15	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	calha da platibanda	m	3,20	38,22	122,30	0,03%	13,38	42,82	24,84	79,48
11.16	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	rufos entre telha e alvenaria e rufo chapéu sobre platibanda	m	19,00	37,98	721,62	0,15%	13,29	252,51	24,69	469,11
11.17	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	Condutores verticais incluindo todas as conexões	M	3,50	28,91	101,19	0,02%	10,12	35,42	18,79	65,77
11.18	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	eletrodutos dos banheiros (paredes e sobre forro)	M	12,00	10,68	128,16	0,03%	3,74	44,88	6,94	83,28
11.19	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	condutores banheiros	M	112,00	3,75	420,00	0,09%	1,31	146,72	2,44	273,28
11.20	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		UD	2,00	25,12	50,24	0,01%	8,79	17,58	16,33	32,66
11.21	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017		UD	2,00	77,17	154,34	0,03%	27,01	54,02	50,16	100,32
11.22	05046/ORSE	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 310 LITROS	caixa de água sob cobertura	UD	1,00	489,16	489,16	0,10%	171,21	171,21	317,95	317,95
11.23	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016		UD	5,00	28,80	144,00	0,03%	10,08	50,40	18,72	93,60

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO ITEM	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	TOTAL UNIT	TOTAL	(%)	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material
11.24	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	Instalações hidráulicas	m	51,50	22,16	1.141,24	0,24%	7,76	399,64	14,40	741,60
11.25	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013_P		UD	2,00	142,29	284,58	0,06%	49,80	99,60	92,49	184,98
11.26	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2016		UD	2,00	234,37	468,74	0,10%	82,03	164,06	152,34	304,68
11.27	02049/ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de descarga de sobrepor	caixas de descarga suspensas	UD	2,00	39,69	79,38	0,02%	13,89	27,78	25,80	51,60
11.28	ORSE/2390	Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm	barras de apoio para PNE	M	7,00	187,51	1.312,57	0,28%	65,63	459,41	121,88	853,16
11.29	07371/ORSE	Torneira para lavatório especial PNE, tipo comando alavanca	torneiras com acionamento de alavanca monocomando para lavatório com barras de apoio PNE	UD	2,00	116,22	232,44	0,05%	40,68	81,36	75,54	151,08
11.30	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12 /2014_P	caixa sifonada externa sem tampa ou ralos	UD	1,00	30,60	30,60	0,01%	10,71	10,71	19,89	19,89
11.31	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014_P		m	3,50	19,85	69,48	0,01%	6,95	24,33	12,90	45,15
11.32	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014_P		m	3,50	28,46	99,61	0,02%	9,96	34,86	18,50	64,75
11.33	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014_P		m	9,00	54,56	491,04	0,11%	19,10	171,90	35,46	319,14
11.34	01709/ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 15 pessoas (v=900 litros)		UD	1,00	662,83	662,83	0,14%	231,99	231,99	430,84	430,84
11.35	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	Sumidouro em alvenaria conforme projeto	UD	1,00	1.482,59	1.482,59	0,32%	518,91	518,91	963,68	963,68
11.36	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017		m3	1,40	52,81	73,93	0,02%	18,48	25,87	34,33	48,06
11.37	74164/004	LASTRO DE BRITA	lastro de 3cm	M3	0,20	58,15	11,63	0,00%	20,35	4,07	37,80	7,56
11.38	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	contra piso interno	m2	7,00	23,01	161,07	0,03%	8,05	56,35	14,96	104,72
11.39	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	chapisco em todas as paredes	m2	73,00	2,60	189,80	0,04%	0,91	66,43	1,69	123,37
11.40	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	reboco externo	m2	73,00	30,60	2.233,80	0,48%	10,71	781,83	19,89	1.451,97
11.41	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	reboco interno	m2	40,00	34,61	1.384,40	0,30%	12,11	484,40	22,50	900,00
11.42	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	Calçada externa e rampas em concreto desempenado	m2	28,00	23,01	644,28	0,14%	8,05	225,40	14,96	418,88
11.43	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_ 06/2014	revestimento paredes internas até o teto	m2	35,00	54,84	1.919,40	0,41%	19,19	671,65	35,65	1.247,75
11.44	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P		m2	6,80	43,43	295,32	0,06%	15,20	103,36	28,23	191,96
11.45	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X4 M2 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_ 06/2014	cerâmica piso interna	M2	6,80	53,02	360,54	0,08%	18,56	126,21	34,46	234,33
11.46	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	portas externas	UD	2,00	373,80	747,60	0,16%	130,83	261,66	242,97	485,94
11.47	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2015	fechaduras externas	UD	2,00	91,52	183,04	0,04%	32,03	64,06	59,49	118,98
11.48	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	janelas	m2	0,32	191,05	61,14	0,01%	66,87	21,40	124,18	39,74
11.49	74125/001	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	02 espelhos 60x60cm sobre a pia a 1,40m do piso	m2	0,72	444,73	320,21	0,07%	155,66	112,08	289,07	208,13
11.50	ORSE/2300	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura colorida	pintura da alvenaria com textura	m2	38,00	21,15	803,70	0,17%	7,40	281,20	13,75	522,50
12		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				-	30.975,32	6,65%	-	-	-	-
12.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	Demolição de muro de divisa fundos da escola	M3	19,74	57,58	1.136,63	0,24%	20,15	397,76	37,43	738,87
12.2	85172	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	Alambrado ao redor da quadra e na divisa dos fundos do colégio	M	121,20	119,17	14.443,40	3,10%	41,71	5.055,25	77,46	9.388,15
12.3	10000/ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Portão de acesso do colégio para a quadra (1,20x2,10m)	m2	2,52	371,95	937,31	0,20%	130,18	328,05	241,77	609,26
12.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 07/2016	Calçada de acesso com espessura 7cm	M3	2,71	647,42	1.754,51	0,38%	226,60	614,09	420,82	1.140,42
12.5	10179/ORSE	Lastro de brita 0	Lastro de brita ao redor do piso da quadra, espessura 5cm	m3	13,45	153,09	2.059,06	0,44%	53,58	720,65	99,51	1.338,41
12.6	05103/ORSE	Regularização Manual	Regularização manual do terreno para grama e lastro de brita	m2	817,10	4,28	3.497,19	0,75%	1,50	1.225,65	2,78	2.271,54
12.7	74236/1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	Plantio de grama no terreno	M2	548,10	13,04	7.147,22	1,53%	4,56	2.499,34	8,48	4.647,89
13		SERVIÇOS DE PINTURA				-	9.945,65	2,13%	-	-	-	-
13.1	02337/ORSE	Aplicação de fundo fosfatizante (p/aço galvanizado) - 1 demão	Fundo aderente para pintura das faixas	m2	53,30	9,81	522,87	0,11%	3,43	182,82	6,38	340,05
13.2	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	Pintura de demarcação da quadra	M	533,00	14,34	7.643,22	1,64%	5,02	2.675,66	9,32	4.967,56
13.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Pintura com tinta látex acrílica semi-brilho nos pilares da quadra poliesportiva e nas paredes da rampa	m2	137,95	12,90	1.779,56	0,38%	4,52	623,53	8,38	1.156,02
TOTAL DO ORÇAMENTO							465.881,24					

159.537,82
TOTAL MÃO DE OBRA

306.343,42
TOTAL MATERIAL


Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380
ART: 20181471357

Nº OPERAÇÃO 1.045.298-98/2017	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR MESPORTES	PROGRAMA ESPORTE E GRANDES EVENTOS	AÇÃO / MODALIDADE CONTRATO DE REPASSE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PIÊN			Município / UF PIÊN/PR	Localidade / Endereço AVENIDA PARANÁ, N.º548 - BAIRRO	Objeto CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) QUADRA POLIESPORTIVA	
Nº CTEF	Empresa Executora		CNPJ 20.181/4713-57	Objeto do CTEF		Início da Obra

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								Única					
								1	2	3	4	5	6
Nível	1.	QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA, TRIGOLÂNDIA											
Nível	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,60	402,47	1.448,89	2-SERVIÇOS PRELIMINARES 1	3,60					
Serviço	1.1.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,00	558,35	3.350,10	2-SERVIÇOS PRELIMINARES 1	6,00					
Serviço	1.1.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	22,16	554,00	2-SERVIÇOS PRELIMINARES 1	25,00					
Serviço	1.1.4.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	18,98	18,98	2-SERVIÇOS PRELIMINARES 1	1,00					
Serviço	1.1.5.	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	789,97	789,97	3-SERVIÇOS PRELIMINARES 2	1,00					
Serviço	1.1.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	15,31	30,62	3-SERVIÇOS PRELIMINARES 2	2,00					
Serviço	1.1.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	5,19	389,25	3-SERVIÇOS PRELIMINARES 2	75,00					
Serviço	1.1.8.	Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"	UD	1,00	34,55	34,55	3-SERVIÇOS PRELIMINARES 2	1,00					
Serviço	1.1.9.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	867,92	4,17	3.619,23	3-SERVIÇOS PRELIMINARES 2	867,92					
Nível	1.2.	FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA											
Serviço	1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	11,85	87,11	1.032,25	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	11,85					
Serviço	1.2.2.	ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	M	105,00	62,81	6.595,05	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	105,00					
Serviço	1.2.3.	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,95	571,81	543,22	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	0,95					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Valor Total do Orçamento: R\$ 403.453,46													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	149,84	7,38	1.105,82	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	149,84					
Serviço	1.2.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	71,10	6,87	488,46	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	71,10					
Serviço	1.2.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	188,89	6,16	1.163,56	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	188,89					
Serviço	1.2.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	743,90	4,64	3.451,70	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	743,90					
Serviço	1.2.8.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	304,50	4,51	1.373,30	4-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 1	304,50					
Serviço	1.2.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	127,13	52,09	6.622,20	5-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 2	127,13					
Serviço	1.2.10.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	13,55	325,04	4.404,29	5-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 2	13,55					
Serviço	1.2.11.	LANCAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	13,55	146,44	1.984,26	5-FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM CONCRETO PARA COBERTURA 2	13,55					
Nível	1.3.	MURO DE ARRIMO											
Serviço	1.3.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	251,65	6,87	1.728,84	6-MURO DE ARRIMO 1	251,65					
Serviço	1.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	140,54	6,16	865,73	6-MURO DE ARRIMO 1	140,54					
Serviço	1.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	457,24	5,05	2.309,06	6-MURO DE ARRIMO 1	457,24					
Serviço	1.3.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	45,30	4,64	210,19	6-MURO DE ARRIMO 1	45,30					
Serviço	1.3.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	125,94	52,09	6.560,21	7-MURO DE ARRIMO 2	125,94					
Serviço	1.3.6.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	12,18	325,04	3.958,99	7-MURO DE ARRIMO 2	12,18					
Serviço	1.3.7.	LANCAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	12,18	146,44	1.783,64	7-MURO DE ARRIMO 2	12,18					
Serviço	1.3.8.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	97,17	71,72	6.969,03	7-MURO DE ARRIMO 2	97,17					
Serviço	1.3.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS.	M2	196,88	12,14	2.390,12	7-MURO DE ARRIMO 2	196,88					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								Unica					
1	2	3	4	5	6								
Serviço	1.3.10.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	173,25	6,54	1.133,06	7-MURO DE ARRIMO 2	173,25					
Nível	1.4.	PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA											
Serviço	1.4.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	183,65	6,87	1.261,68	8-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 1	183,65					
Serviço	1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	370,62	5,05	1.871,63	8-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 1	370,62					
Serviço	1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	39,17	4,64	181,75	8-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 1	39,17					
Serviço	1.4.4.	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	107,52	92,33	9.927,32	9-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 2	107,52					
Serviço	1.4.5.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	9,70	325,04	3.152,89	9-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 2	9,70					
Serviço	1.4.6.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	9,70	146,44	1.420,47	9-PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA 2	9,70					
Nível	1.5.	COBERTURA											
Serviço	1.5.1.	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	KG	3.530,53	9,24	32.622,10	10-COBERTURA 1	3.530,53					
Serviço	1.5.2.	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	KG	5.258,87	9,24	48.591,96	11-COBERTURA 2	5.258,87					
Serviço	1.5.3.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	995,29	46,75	46.529,81	12-COBERTURA 3	995,29					
Serviço	1.5.4.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	354,25	46,75	16.561,19	13-COBERTURA 4	354,25					
Nível	1.6.	ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM											
Serviço	1.6.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	69,00	138,27	9.540,63	14-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 1	69,00					
Serviço	1.6.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	28,80	28,91	832,61	14-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 1	28,80					
Serviço	1.6.3.	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	28,44	87,11	2.477,41	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	28,44					
Serviço	1.6.4.	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	2,00	313,55	627,10	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	2,00					
Serviço	1.6.5.	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	524,25	524,25	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	1,00					
Serviço	1.6.6.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	36,00	56,85	2.046,60	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	36,00					
Serviço	1.6.7.	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 200mm	M	65,00	78,82	5.123,30	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	65,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

							Frentes de Obra:					
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Unica				
	1	2	3	4	5	6						
Serviço	1.6.8.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00	62,24	622,40	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	10,00				
Serviço	1.6.9.	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	100,80	6,60	665,28	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	100,80				
Serviço	1.6.10.	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.	M	48,00	37,59	1.804,32	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	48,00				
Serviço	1.6.11.	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	4,80	102,07	489,94	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	4,80				
Serviço	1.6.12.	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm	M	35,70	43,72	1.560,80	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	35,70				
Serviço	1.6.13.	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	21,60	52,81	1.140,70	15-ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM 2	21,60				
Nível	1.7.	QUADRA DE ESPORTES										
Serviço	1.7.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	1,78	87,11	155,06	16-QUADRA DE ESPORTES 1	1,78				
Serviço	1.7.2.	ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMAÇAO.	M	6,40	62,81	401,98	16-QUADRA DE ESPORTES 1	6,40				
Serviço	1.7.3.	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,15	571,80	85,77	16-QUADRA DE ESPORTES 1	0,15				
Serviço	1.7.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	19,38	6,87	133,14	16-QUADRA DE ESPORTES 1	19,38				
Serviço	1.7.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	33,37	6,16	205,56	16-QUADRA DE ESPORTES 1	33,37				
Nível	1.7.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015										
Serviço	1.7.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	25,30	4,64	117,39	16-QUADRA DE ESPORTES 1	25,30				
Serviço	1.7.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,50	52,09	234,41	16-QUADRA DE ESPORTES 1	4,50				
Serviço	1.7.9.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,36	325,04	442,05	16-QUADRA DE ESPORTES 1	1,36				
Serviço	1.7.10.	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,36	146,44	199,16	16-QUADRA DE ESPORTES 1	1,36				
Serviço	1.7.11.	Lastro de brita 1	M3	16,49	103,35	1.704,24	17-QUADRA DE ESPORTES 2	16,49				
Serviço	1.7.12.	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	549,64	52,62	28.922,06	17-QUADRA DE ESPORTES 2	549,64				
Serviço	1.7.13.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	474,00	92,54	43.863,96	18-QUADRA DE ESPORTES 3	474,00				
Serviço	1.7.14.	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bw g, malha quadrada d=1"	M2	10,50	371,95	3.905,48	18-QUADRA DE ESPORTES 3	10,50				

Frentes de Obra:							Única					
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)						
Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46							1	2	3	4	5	6
Serviço	1.7.15.	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1,00	3.249,12	3.249,12	19-QUADRA DE ESPORTES 4	1,00				
Serviço	1.7.16.	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1,00	871,59	871,59	19-QUADRA DE ESPORTES 4	1,00				
Serviço	1.7.17.	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	UM	1,00	214,13	214,13	19-QUADRA DE ESPORTES 4	1,00				
Serviço	1.7.18.	Estrutura completa oficial móvel p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado 2", com tabela e cesta, fornecimento e instalação	par	1,00	7.358,77	7.358,77	19-QUADRA DE ESPORTES 4	1,00				
Nível	1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA										
Serviço	1.8.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	5,19	155,70	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	30,00				
Serviço	1.8.2.	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	310,78	310,78	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	1,00				
Serviço	1.8.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	11,64	23,28	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	2,00				
Serviço	1.8.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	58,08	58,08	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	1,00				
Serviço	1.8.5.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,30	15,31	157,69	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	10,30				
Serviço	1.8.6.	INTERRUPTOR SIMPLS (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	39,72	39,72	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	1,00				
Serviço	1.8.7.	Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, "Sistema X"	UM	4,00	34,55	138,20	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	4,00				
Serviço	1.8.8.	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	M	29,12	33,90	987,17	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	29,12				
Serviço	1.8.9.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,00	10,68	1.014,60	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	95,00				
Serviço	1.8.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	404,70	3,75	1.517,63	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	404,70				
Serviço	1.8.11.	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	17,00	231,32	3.932,44	20-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA	17,00				
Nível	1.9.	SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA										
Serviço	1.9.1.	Terminal aéreo 3/8" x 250mm em aço galv, com fixação horizontal, ref: TEL 044 ou similar - fornecimento	UN	16,00	6,43	102,88	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	16,00				
Serviço	1.9.2.	Cabo de aluminio nu acsr/caa 6 fios - 2/0 aw g - fornecimento	KG	52,22	23,55	1.229,78	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	52,22				
Serviço	1.9.3.	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	128,00	37,69	4.824,32	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	128,00				
Serviço	1.9.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00	15,31	551,16	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	36,00				
Serviço	1.9.5.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	12,00	87,11	1.045,32	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	12,00				

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Valor Total do Orçamento: R\$ 405.459,46													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.9.6.	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	71,32	213,96	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	3,00					
Serviço	1.9.7.	CAIXA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO C/TAMPA PARA A TERRAMENTO (20X20X15)cm	UM	8,00	24,64	197,12	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	8,00					
Serviço	1.9.8.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,00	52,81	633,72	21-SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA	12,00					
Nível	1.10.	RAMPA DE ACESSO											
Serviço	1.10.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	2,14	87,11	186,42	22-RAMPA DE ACESSO 1	2,14					
Serviço	1.10.2.	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMAÇAO.	M	28,50	62,81	1.790,09	22-RAMPA DE ACESSO 1	28,50					
Serviço	1.10.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	73,08	6,16	450,17	22-RAMPA DE ACESSO 1	73,08					
Serviço	1.10.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	60,47	5,05	305,37	22-RAMPA DE ACESSO 1	60,47					
Serviço	1.10.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	46,20	71,72	3.313,46	22-RAMPA DE ACESSO 1	46,20					
Serviço	1.10.6.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	37,50	52,81	1.980,38	22-RAMPA DE ACESSO 1	37,50					
Serviço	1.10.7.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,82	325,04	591,57	22-RAMPA DE ACESSO 1	1,82					
Serviço	1.10.8.	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,82	146,44	266,52	22-RAMPA DE ACESSO 1	1,82					
Serviço	1.10.9.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	2,63	647,42	1.702,71	22-RAMPA DE ACESSO 1	2,63					
Serviço	1.10.10.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	30,43	6,54	199,01	22-RAMPA DE ACESSO 1	30,43					
Serviço	1.10.11.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	30,43	30,60	931,16	22-RAMPA DE ACESSO 1	30,43					
Serviço	1.10.12.	Guarda-corpo em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bw g, malha quadrada d=1"	M2	34,15	371,95	12.702,09	23-RAMPA DE ACESSO 2	34,15					
Serviço	1.10.13.	CORRIMA O EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADERA	M	46,60	112,26	5.231,32	23-RAMPA DE ACESSO 2	46,60					
Nível	1.11.	BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE											
Serviço	1.11.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	3,50	87,11	304,89	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	3,50					
Serviço	1.11.2.	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMAÇAO.	M	8,00	62,81	502,48	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	8,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Total do Orçamento: R\$ 405.455,46													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.11.3.	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,11	571,82	62,90	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	0,11					
Serviço	1.11.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	10,00	7,38	73,80	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	10,00					
Serviço	1.11.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	42,80	6,87	294,04	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	42,80					
Serviço	1.11.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	102,40	6,16	630,78	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	102,40					
Serviço	1.11.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	135,40	5,05	683,77	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	135,40					
Serviço	1.11.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	25,10	52,09	1.307,46	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	25,10					
Serviço	1.11.9.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	2,39	325,04	776,85	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	2,39					
Serviço	1.11.10.	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	2,39	146,44	349,99	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	2,39					
Serviço	1.11.11.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	39,00	147,60	5.756,40	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	39,00					
Serviço	1.11.12.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,40	20,62	90,73	24-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 1	4,40					
Serviço	1.11.13.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	7,04	11,68	82,23	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	7,04					
Serviço	1.11.14.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	7,04	30,37	213,80	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	7,04					
Serviço	1.11.15.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	3,20	38,22	122,30	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	3,20					
Serviço	1.11.16.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	19,00	37,98	721,62	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	19,00					
Serviço	1.11.17.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	3,50	28,91	101,19	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	3,50					
Serviço	1.11.18.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	10,68	128,16	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	12,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Valor Total do Orçamento: R\$ 463.459,46													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.11.19.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	112,00	3,75	420,00	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	112,00					
Serviço	1.11.20.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,12	50,24	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.21.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	77,17	154,34	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.22.	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 310 LITROS	UN	1,00	489,16	489,16	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	1,00					
Serviço	1.11.23.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	28,80	144,00	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	5,00					
Serviço	1.11.24.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	51,50	22,16	1.141,24	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	51,50					
Serviço	1.11.25.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	142,29	284,58	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.26.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	234,37	468,74	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.27.	Fornecimento e instalação de caixa de descarga de sobrepor	UN	2,00	39,69	79,38	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.28.	Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm	M	7,00	187,51	1.312,57	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	7,00					
Serviço	1.11.29.	Torneira para lavatório especial PNE, tipo comando alavanca	UN	2,00	116,22	232,44	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	2,00					
Serviço	1.11.30.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	30,60	30,60	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	1,00					
Serviço	1.11.31.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,50	19,85	69,48	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	3,50					
Serviço	1.11.32.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,50	28,46	99,61	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	3,50					
Serviço	1.11.33.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,00	54,56	491,04	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	9,00					
Serviço	1.11.34.	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 15 pessoas (v=900 litros)	UN	1,00	662,83	662,83	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	1,00					
Serviço	1.11.35.	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TUBO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	1.482,59	1.482,59	25-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 2	1,00					
Serviço	1.11.36.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,40	52,81	73,93	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	1,40					
Serviço	1.11.37.	LASTRO DE BRITA	M3	0,20	58,15	11,63	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	0,20					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Total do Orçamento: R\$ 403.459,46													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.11.38.	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NA O-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	7,00	23,01	161,07	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	7,00					
Serviço	1.11.39.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	73,00	2,60	189,80	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	73,00					
Serviço	1.11.40.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	73,00	30,60	2.233,80	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	73,00					
Serviço	1.11.41.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	40,00	34,61	1.384,40	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	40,00					
Serviço	1.11.42.	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NA O-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	28,00	23,01	644,28	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	28,00					
Serviço	1.11.43.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	35,00	54,84	1.919,40	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	35,00					
Serviço	1.11.44.	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	6,80	43,43	295,32	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	6,80					
Serviço	1.11.45.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	6,80	53,02	360,54	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	6,80					
Serviço	1.11.46.	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	2,00	373,80	747,60	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	2,00					
Serviço	1.11.47.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	91,52	183,04	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	2,00					
Serviço	1.11.48.	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,32	191,06	61,14	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	0,32					
Serviço	1.11.49.	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M2	0,72	444,74	320,21	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	0,72					
Serviço	1.11.50.	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura colorida	M2	38,00	21,15	803,70	26-BANHEIROS COM ACESSIBILIDADE 3	38,00					
Nível	1.12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
Serviço	1.12.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	19,74	57,58	1.136,63	27-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 1	19,74					
Serviço	1.12.2.	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M	121,20	119,17	14.443,40	27-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 1	121,20					
Serviço	1.12.3.	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bw g, malha quadrada d=1"	M2	2,52	371,95	937,31	27-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 1	2,52					

Valor Total do Orçamento: R\$ 465.459,46

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								Única					
								1	2	3	4	5	6
Serviço	1.12.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	2,71	647,42	1.754,51	28-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 2	2,71					
Serviço	1.12.5.	LA STRO DE BRITA 0	M2	13,45	153,09	2.059,06	28-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 2	13,45					
Serviço	1.12.6.	REGULARIZAÇÃO MANUAL	M2	817,10	4,28	3.497,19	28-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 2	817,10					
Serviço	1.12.7.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	548,10	13,04	7.147,22	28-SERVIÇOS COMPLEMENTARES 2	548,10					
Nível	1.13.	SERVIÇOS DE PINTURA											
Serviço	1.13.1.	Aplicação de fundo fosfatizante (p/aço galvanizado) - 1 demão	M2	53,30	9,81	522,87	29-SERVIÇOS DE PINTURA	53,30					
Serviço	1.13.2.	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	533,00	14,34	7.643,22	29-SERVIÇOS DE PINTURA	533,00					
Serviço	1.13.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	137,95	12,90	1.779,56	29-SERVIÇOS DE PINTURA	137,95					
Nível	1.13.4.												

PIÉN/PR, 08 de maio de 2018

Local e Data

Responsável Técnico: SIMON SCHNEIDER

CREA / CAU: CREA PR VISTO 70380



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20181446069
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: SIMON SCHNEIDER (CPF:021.904.219-50)

Nº Carteira: RS-117954/D - Nº Visto Crea: 70380

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada:

Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN

CPF/CNPJ: 76.002.666/0001-40

Endereço: RUA AMAZONAS 373 CENTRO

CEP: 83860000 PIEN PR Fone: 41363321136

Local da Obra/Serviço: AVENIDA PARANÁ 548

Quadra:

Lote:

TRIGOLÂNDIA - PIEN PR

CEP: 83860000

Latitude: -26,120495 Longitude: -49,381233

Tipo de Contrato	5	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Dimensão	830,52 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1101	EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL		
Tipo Obra/Serv	012	EDIFICAÇÕES DE ESPORTE QUALQUER ÁREA		
Serviços contratados	001	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	002	PROJETO ESTRUTURAL		
	003	PROJETO HIDRÁULICO		
	004	PROJETO ELÉTRICO	Dados Compl.	0
	005	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS		
	006	PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS		
	050	EXECUÇÃO	Data Início	02/04/2018
	130	OUTROS	Data Conclusão	02/04/2019
	169	FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)		

Vir Taxa R\$ 218,54

Base de cálculo: TABELA VALOR DA OBRA

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
 PROJETO ARQUITETÔNICO, COMPLEMENTARES, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA
 CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM COBERTURA, COM 830,52M2; NO DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA,
 INCLUINDO OS SEGUINTE SERVIÇOS: SERVIÇOS PRELIMINARES; FUNDAÇÃO - MURO DE ARRIMO & PILARES EM
 CONCRETO PARA COBERTURA; MURO DE ARRIMO; PILARES EM CONCRETO ARMADO PARA COBERTURA;
 COBERTURA; ÁGUAS PLUVIAIS & DRENAGEM; QUADRA DE ESPORTES; INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADRA;
 SISTEMA SPDA (PÁRA-RAIOS) - QUADRA; RAMPA DE ACESSO; SERVIÇOS COMPLEMENTARES; SERVIÇOS DE
 PINTURA. O SERVIÇO 130-OUTROS, REFERE-SE À ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO.

Insp.: 4269
 02/04/2018
 CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.