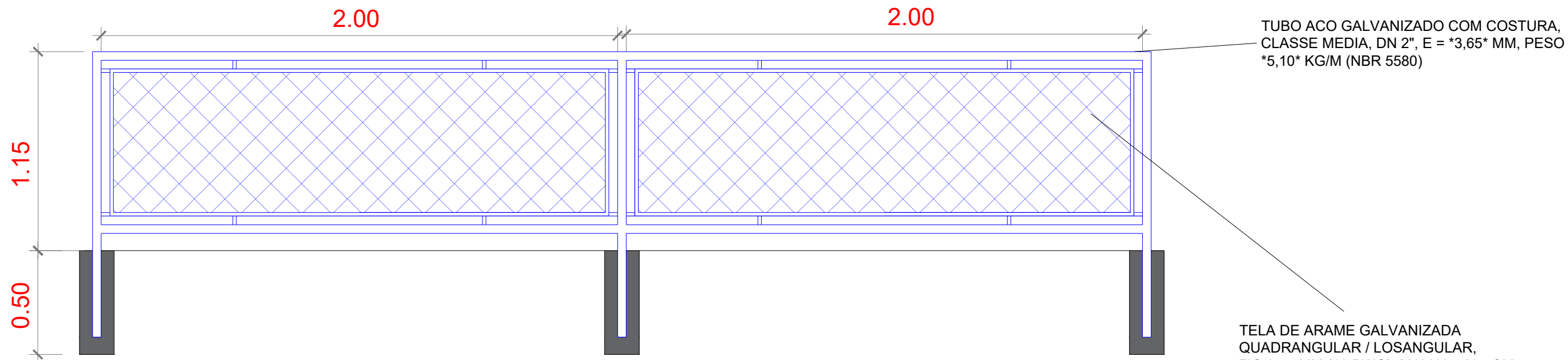
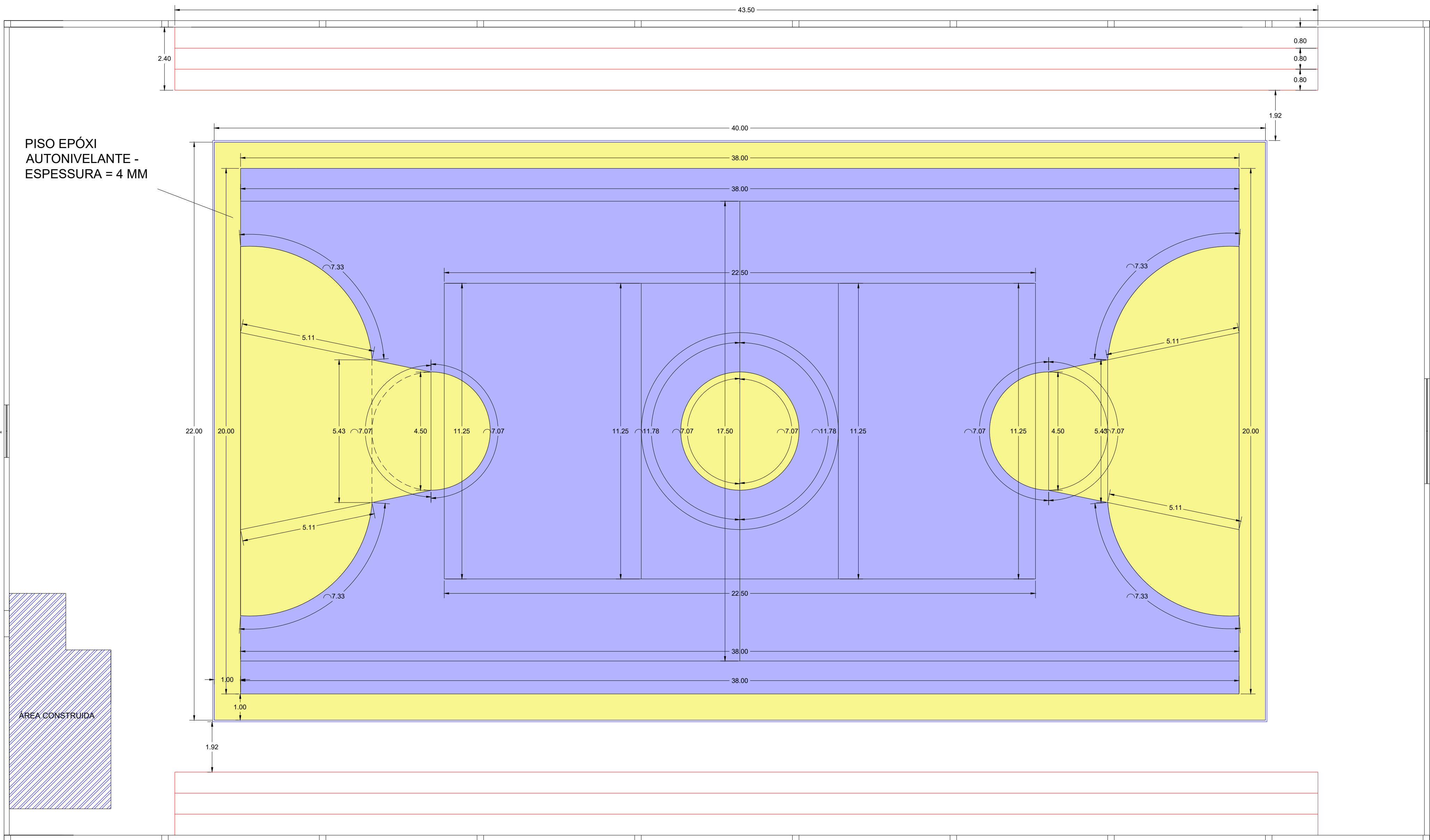


PERFIL DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:20



DETALHE FECHAMENTO
ESCALA 1:25

ARQUIBANCADA A CONSTRUIR



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

SECRETARIA
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO
TERCEIRA FASE DA REFORMA DA "QUADRA POLIESPORTIVA MANUEL JOSÉ GOMES"
PERTENCENTE AO COMPLEXO EDUCACIONAL, CULTURAL E ESPORTIVO "GETÚLIO DORNELLES VARGAS"

LOCAL
RUA RUBENS BERTOLAI, NHÔ RIBEIRO, ANGATUBA-SP.

TÍTULO DO PROJETO
PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

FOLHA
1/3

ASSINATURAS

NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862

Assinado de forma digital por
NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862
Dados: 2025.09.24 09:41:20 -03'00'

PROPRIETARIA
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA
NICOLAS BASILE ROCHEL
PREFEITO MUNICIPAL

Documento assinado digitalmente
gov.br
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Data: 24/09/2025 13:40:42-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Engº Civil
CREA: 0600881023

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

- 1) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS.
- 2) OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERÃO ATENDER O PRESCRITO NOS ITENS ESPECÍFICOS DA NBR 6118.
- 3) CASO NECESSÁRIAS, SERÃO INDICADAS JUNTAS DE CONCRETAGEM PARA MINIMIZAR A FISSURAÇÃO DA ESTRUTURA.
- 4) VERIFICAR DISPOSIÇÃO, NÚMERO DE BARRAS, DIÂMETROS E COMPRIMENTOS DAS ESPERAS DOS PILARES NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO DESTES ELEMENTOS.
- 5) QUALQUER MODIFICAÇÃO, DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE DETALHES GENÉRICOS E OS DESENHOS ESPECÍFICOS NAS PLANTAS DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL.

QUANTITATIVOS DE CONCRETO E FORMAS			
	ÁREA DE FORMAS (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	Fck MPa
VIGAS BALDRAME	177,2	17,72	25
CONTRAPISO ARMADO	0,0	13,79	25
PILARES	39,48	3,94	25
TOTAL	216,68	35,45	

COBRIMENTOS

ARMADURAS PASSIVAS (CA50):

VIGA BALDRAME				
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm			
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	PILARES:	2,5 cm	
				ATENÇÃO: DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
				-
				-

CONCRETO: fck = 25 MPa

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

SECRETARIA
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO
TERCEIRA FASE DA REFORMA DA "QUADRA POLIESPORTIVA MANUEL JOSÉ GOMES"
PERTENCENTE AO COMPLEXO EDUCACIONAL, CULTURAL E ESPORTIVO "GETÚLIO DORNELLES VARGAS"



LOCAL
RUA RUBENS BERTOLAI, NHÔ RIBEIRO, ANGATUBA-SP.

TÍTULO DO PROJETO
ESTRUTURA

FOLHA
2/3

ASSINATURAS

NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862

Assinado de forma digital por
NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862
Dados: 2025.09.24 09:39:37 -03'00'

PROPRIETARIA
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA
NICOLAS BASILE ROCHEL
PREFEITO MUNICIPAL

Documento assinado digitalmente
gov.br
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Data: 24/09/2025 13:40:42-0300
Verifique em https://validar.it.gov.br

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Engº Civil
CREA: 0600881023

ESPECIFICAÇÕES PARA O CONCRETO ESTRUTURAL

- 1) A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA NESTE PROJETO, CONFORME TABELA 6.1 DA NBR 6118, É II (MODERADA).
- 2) A DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUDO UTILIZADO DEVE SER INFERIOR A 1,6cm.
- 3) RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (EM MASSA) CONFORME A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL E NÃO SUPERIOR AO VALOR INDICADO NA TABELA 2.1 ABAIXO.
- 4) CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO (kg/m³) CONFORME A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL E NÃO INFERIOR AO VALOR INDICADO NA TABELA 2.1 ABAIXO.
- 5) MASSA ESPECÍFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO NO INTERVALO ENTRE 2350 kg/m³ E 2450 kg/m³.
- 6) MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL (E_{ci}) NA IDADE DE DESFORMA, CONFORME fck E NÃO INFERIOR AO VALOR CONSTANTE NA TABELA 2.2 ABAIXO.
- 7) O MÓDULO MÍNIMO REFERENCIADO NO ITEM ANTERIOR DEVERÁ SER DETERMINADO CONFORME O PRESCRITO NA NBR 8522, SENDO CONSIDERADO NESTA NORMA O MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL CORDAL A 30% f_c.
- 8) O RISCO DE OCORRÊNCIA DE REAÇÃO ALCALI-AGREGADO (SEJA DO TIPO ALCALI-SILICA OU ALCALI-CARBONATO) DEVE SER AVALUADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA PREVIAMENTE AO SEU INÍCIO:
-OS AGREGADOS A UTILIZAR NO CONCRETO DEVEM SER CLASSIFICADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.577, COMO POTENCIALMENTE INÓCUOS, POTENCIALMENTE REATIVOS OU DELETERIOS.
-DE ACORDO COM OS RESULTADOS OBTIDOS, DEVEM SER ADOTADAS AS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO OU ATENUANTES DOS EFEITOS DA REAÇÃO ALCALI-AGREGADO, PREVISTAS NA REFERIDA NORMA.
- 9) ESTE PROJETO ESTRUTURAL FOI ELABORADO SUPONDO:
-QUE A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO AOS 63 DIAS (FCk63) SERÁ NO MÍNIMO 12% SUPERIOR À RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS (FCk28 > 1,12 x FCk28);
-QUE A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO AOS 365 DIAS (FCk365) SERÁ NO MÍNIMO 20% SUPERIOR À RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS (FCk365 > 1,20 x FCk28);
-QUE IGUAL COMPORTAMENTO DE CRESCIMENTO AO LONGO DO TEMPO OCORRA COM O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO.

TABELA 2.1 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ADOTADA EM PROJETO COM A RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO E COM O CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DO CONCRETO A EMPREGAR.

RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO EM MASSA	TIPO	CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL			
		I	II	III	IV
CONSUMO DE CIMENTO POR METRO CÚBICO DE CONCRETO (kg/m³)	CA	≤ 0,65	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,45
	CP	≤ 0,60	≤ 0,55	≤ 0,50	≤ 0,45
CA = CONCRETO ARMADO CP = CONCRETO PROTENDIDO	CA/CP	> 260	> 280	> 320	> 360

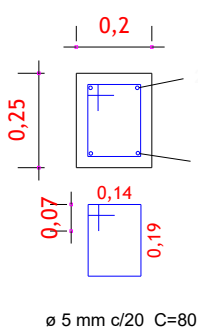
TABELA 2.2 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO ADOTADA EM PROJETO E O MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO A EMPREGAR.

fck	Eci
20 MPa	26 GPa
25 MPa	28 GPa
30 MPa	31 GPa
35 MPa	34 GPa
40 MPa	36 GPa
45 MPa	38 GPa
50 MPa	40 GPa

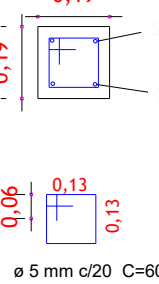
- 1- Concreto 25 MPa - esp = 10 cm
2- Tela de Aço Q-61
3- Cinta de amarração com canaleta
4- Pilar 20x20x116 cm
5- Pilar 20x20x71 cm
6- pilar 20x20x26 cm
7- Viga Baldrame 20x25 cm
8 - Broca Ø 20 cm
9 - Terra compactada

ESCALA 1:25

VIGAS BALDRAME

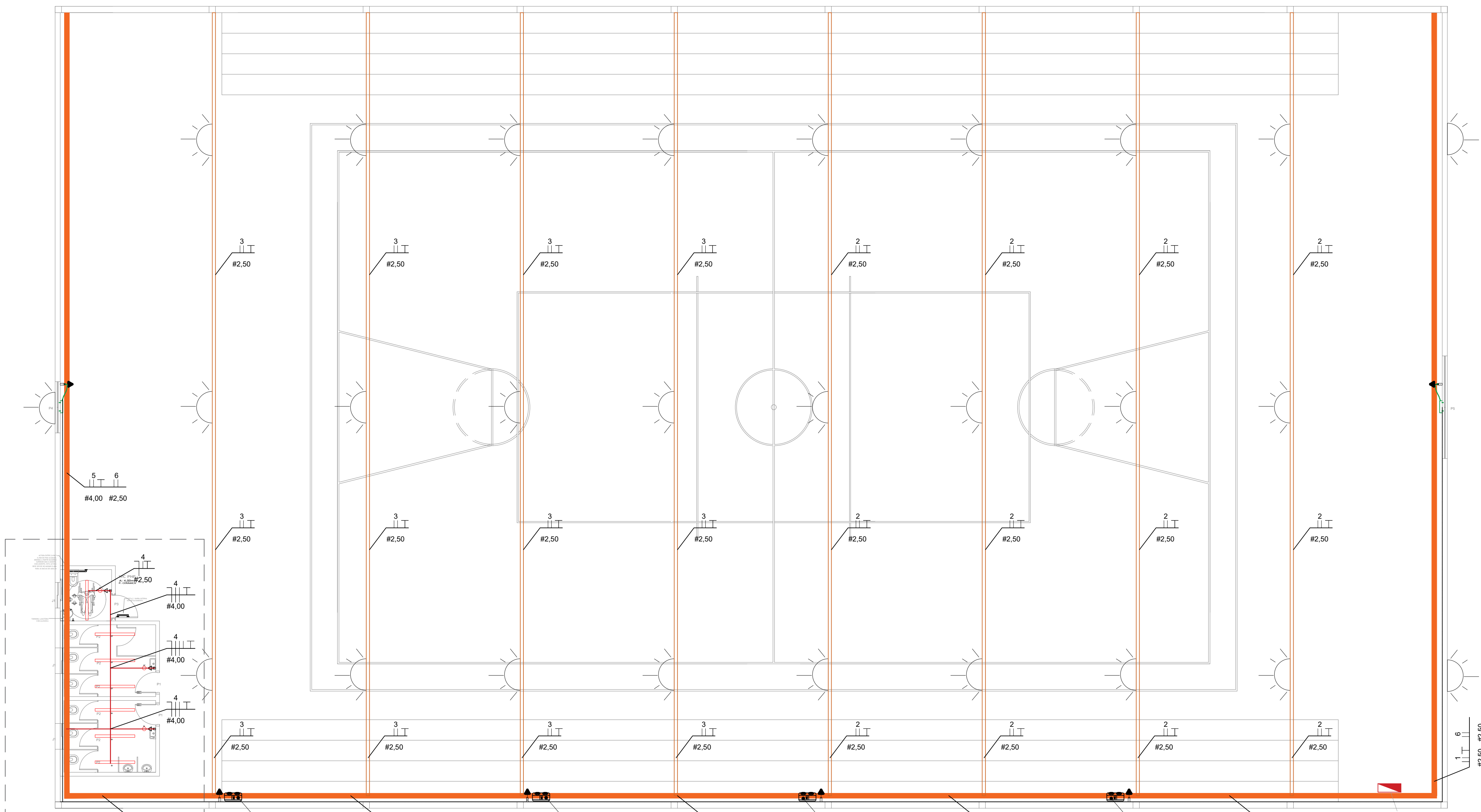


PILARES

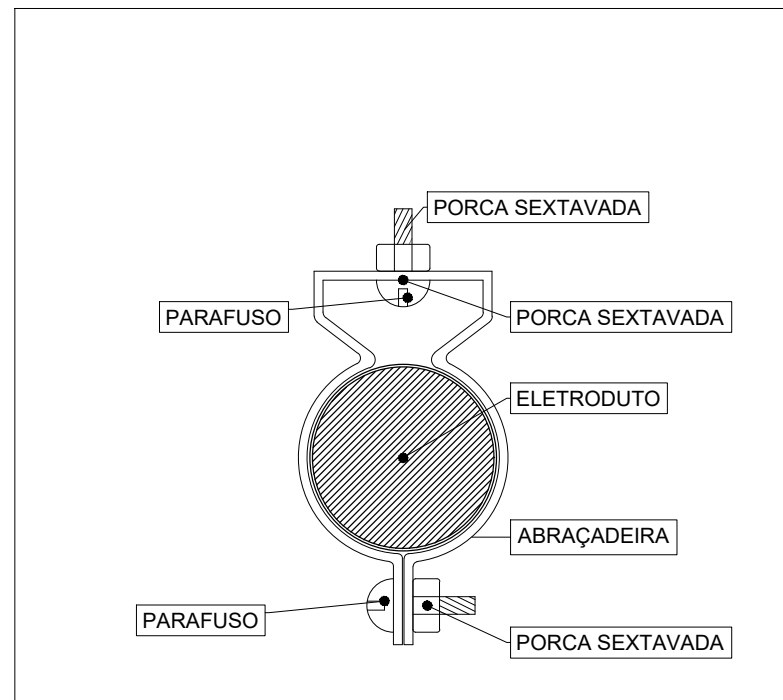


ESCALA 1:20

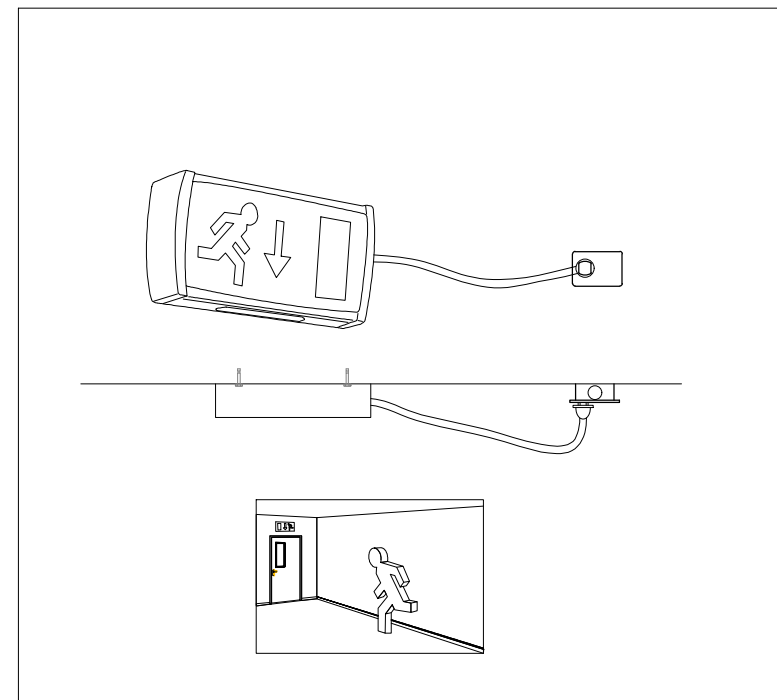
ESCALA 1:75



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



03 FIXAÇÃO ELETRODUTOS
ESCALA 1:50



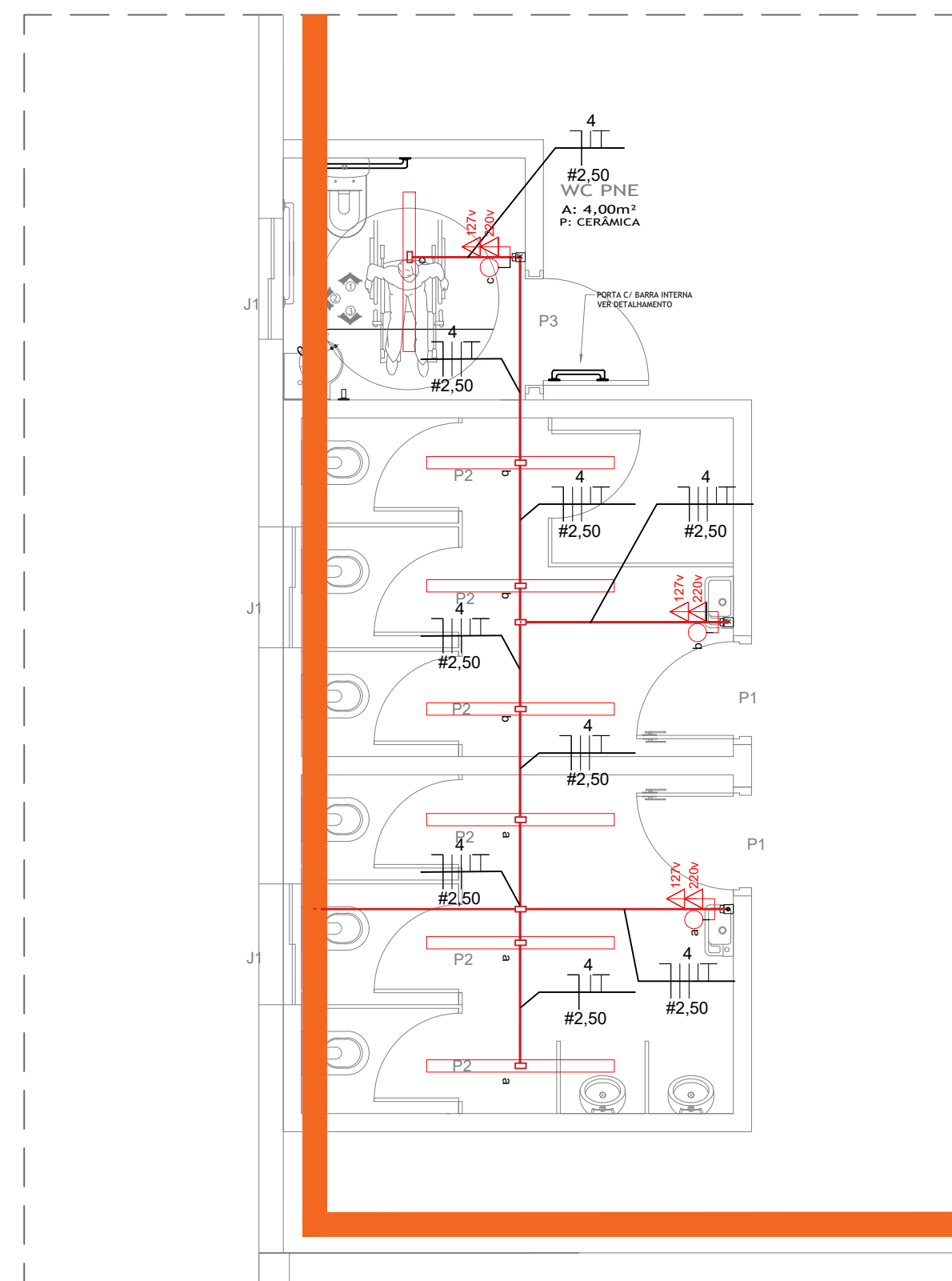
04 DETALHE LUMINÁRIA BALIZAMENTO
ESCALA SEM ESCALA

LEGENDA

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO SOBREPOR TRIFÁSICO 24 POSIÇÃO
- ELETRODUTO EM FG MÉDIO 3/4" FIXADOS COM ABRAÇADEIRA
- PERFILADO METÁLICO 38X38 CHAPA #14 ABRAÇADEIRA
- ELETROCALHA PERFURADA 200 x 50 mm, COM ACESSÓRIOS
- LUMINÁRIA TUBULAR SOBREPOR 120CM 40W 6000K
- REFLETOR LED 400W PROTEÇÃO MIN IP66
- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BALIZAMENTO (VER DET. 4)
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA 1200LUMENS
- CONJUNTO DE TOMADA DUPLA E SENSOR DE PRESENÇA
- REPRESENTAÇÃO NEUTRO, FASE E TERRA
- CONDULETE X COM TOMADA ALTA 3,90M

NOTAS GERAIS

- Todos os eletrodutos não indicados serão de Ø3/4".
- Todos os circuitos de iluminação de emergência são de #2,5mm² e possuir circuito específico.
- Os condutores DEVERÃO atender as seguintes cores:
VERMELHO/PRETO - Condutores Fase.
AZUL - Condutores Neutro.
VERDE/AMARELO - Condutores de Proteção (PE).
- Os eletrodutos utilizados nesse projeto deverão ser de Ferro Galvanizado Médio Ø3/4".
- O Quadro de Distribuição deverá ser de sobrepor com no mínimo 24 posições.
- Os disjuntores são de fixação tipo DIN. Devem atender às normas NBR NM60898 e IEC60947-2. Devem ser de Curva B ou C.
- Todos os condutores desse projeto devem ser flexíveis e não propagantes de chama.
- Os suportes dos eletrodutos e eletrocalhas devem estar a no máximo 2 metros entre si.



02 DETALHE VESTIÁRIOS
ESCALA 1:50



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA
SECRETARIA DE HABITAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBJETO
TERCEIRA FASE DA REFORMA DA "QUADRA POLIESPORTIVA MANUEL JOSÉ GOMES"
PERTENCENTE AO COMPLEXO EDUCACIONAL, CULTURAL E ESPORTIVO "GETÚLIO DORNELLES VARGAS"

LOCAL
RUA RUBENS BERTOLAI, NHÔ RIBEIRO - ANGATUBA/SP

TÍTULO
PROJETO ELÉTRICO

FOLHA
3/3

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2025

ASSINATURAS

NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA
NICOLAS BASILE ROCHEL
PREFEITO MUNICIPAL

Assinado de forma digital por
NICOLAS BASILE
ROCHEL:42336901862
Dados: 2025.09.24 09:41:54 -03'00'

Documento assinado digitalmente
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Data: 24/09/2025 13:45:42 -0300
Verifique em <https://validar.rli.gov.br>

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Engº. Civil
CREA: 0600881023

APROVAÇÃO