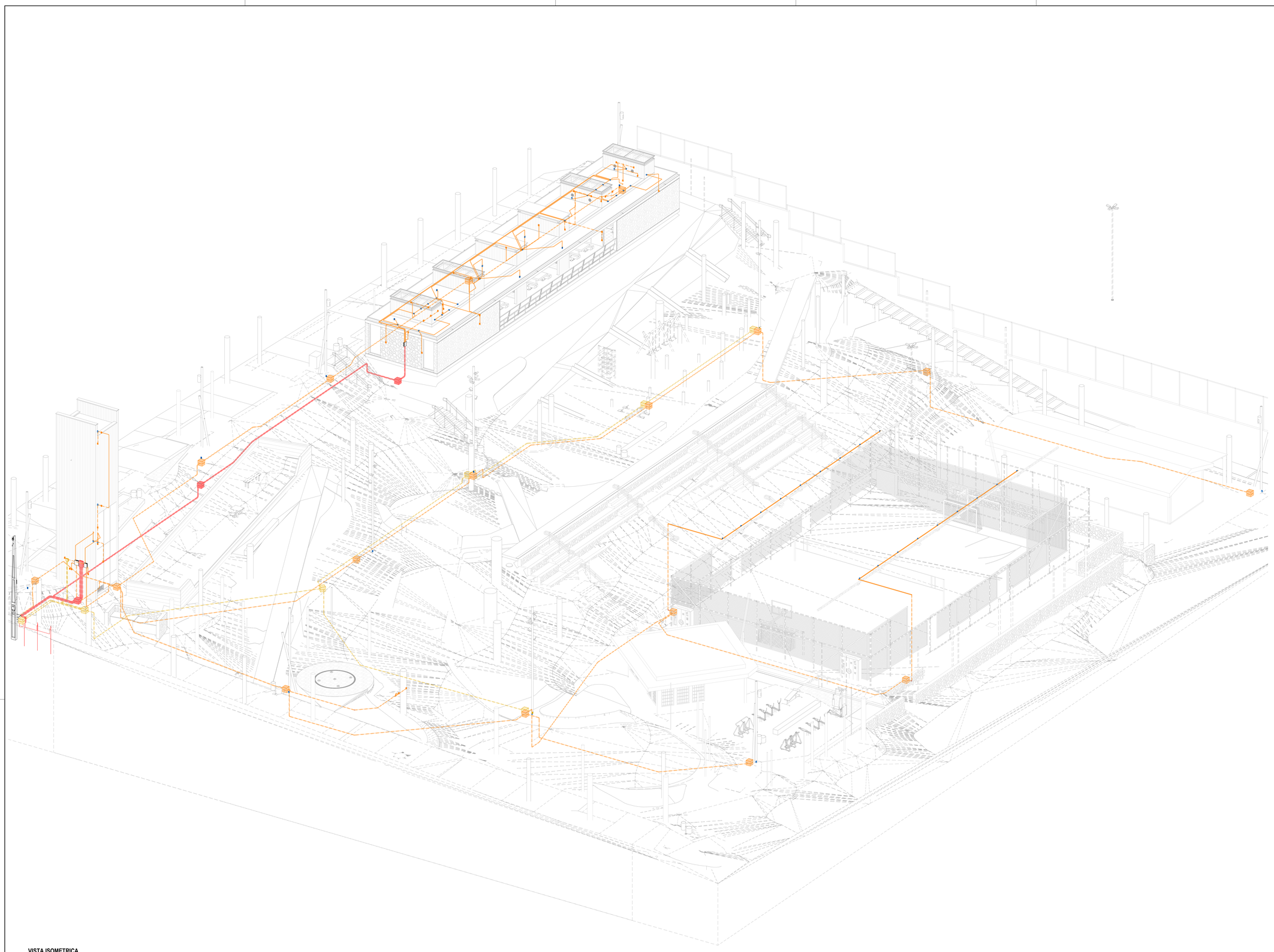


VISTA ISOMETRICA
ESC.:

NOTAS GERAIS

1. *CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P3 - Emed,min>10lux - Umin=0,25;*
2. *GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;*
3. *DIMENSÕES EM cm² (CENTIMETROS); COTAS DE NÍVEL EM ² (METROS);*
4. *PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;*
5. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;*
6. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
7. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
8. *A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;*
9. *OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;*
10. *CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;*
11. *PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;*
12. *CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;*
13. *CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SEÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;*
14. *PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECÍFICO;*
15. *DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTECNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;*
16. *OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:*
    → FASES R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;
    → RETORNO DE FASE: BRANCO;
    → NEUTRO: AZUL;
    → TERRA: VERDE;
17. *ELETROCUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;*
18. *A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO);*
19. *CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICO E TRIFÁSICO.*

LEGENDA INFRAESTRUTURA - SISTEMAS

- *- REDES DE FORÇA*
- *- SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICA*
- *- SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE COMUNICAÇÕES (TEL, TV, etc.)*
- *- INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO*
- *- INFRAESTRUTURA PREVISTA PARA INTERLIGAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO*

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R05	REVISÃO IPSUL	GSC	23/06/26
R04	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	11/03/26
R03	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	24/02/26
R02	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	19/12/25
R01	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	28/11/25
R00	EMISSÃO INICIAL	GSC	23/10/25

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

gov.br
Documento assinado digitalmente
GUILHERME SEHNEM CAVALHEIRO
Data: 25/07/2026 14:44:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:

CONTEÚDO

PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A

VISTA ISOMÉTRICA

ESCALA	DATA	SÉRIE	FOLHA
INDICADA	23/06/26	ELE	101

ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_101

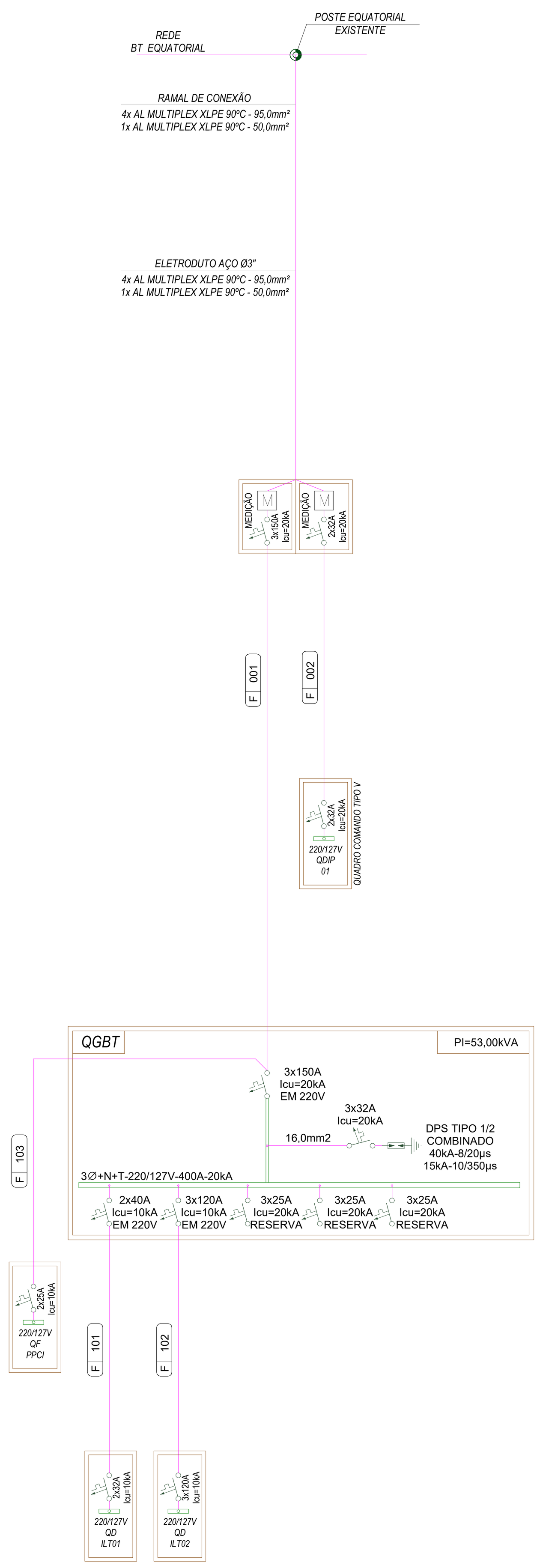
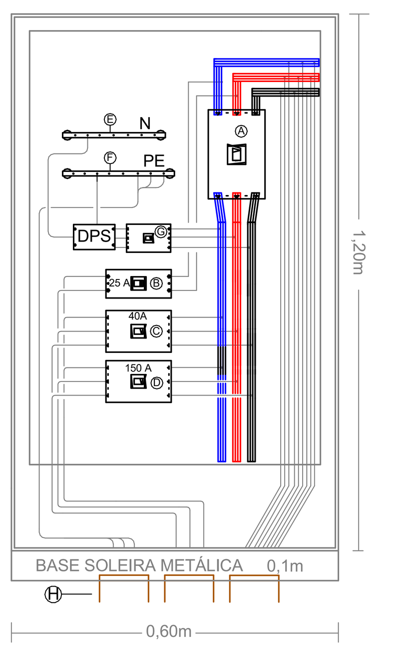


TABELA DE CABOS ALIMENTADORES

TAG CABO	DE	PARA	CABO F/N (mm²)	CABO TERRA (mm²)	ISOLAÇÃO CABO FASES/NEUTRO + TERRA
F 001	MEDIÇÃO	QGBT	4x50	1x25	HEPR 0,6/1kV 90°C + PVC 750V 70ºC
F 002	MEDIÇÃO	QDIP-01	3x6	1x6	HEPR 0,6/1kV 90°C + PVC 750V 70ºC
F 101	QGBT	QD-ILT01	3x6	1x6	HEPR 0,6/1kV 90°C + PVC 750V 70ºC
F 102	QGBT	QD-ILT02	4x50	1x25	HEPR 0,6/1kV 90°C + PVC 750V 70ºC
F 103	QGBT	QF-PPCI	3x6	1x6	HEPR 0,6/1kV 90°C + PVC 750V 70ºC



Ⓐ DISJUNTOR GERAL DO QGBT (3X200A)
Ⓑ DISJUNTOR DO ALIMENTADOR DO QUADRO QF-PPCI (2x25A)
Ⓒ DISJUNTOR DO ALIMENTADOR DO QUADRO QD-ILT01 (3x40A)
Ⓓ DISJUNTOR DO ALIMENTADOR DO QUADRO QD-ILT02 (3x150A)
Ⓔ BARRAMENTO DE NEUTRO
Ⓕ BARRAMENTO DE TERRA - INTERLIGADO AO BEP
Ⓖ DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DO DPS DE 40KA (3X25A)
Ⓗ ALIMENTADOR DE ENTRADA 3X(3F+N) #95mm2)
ELETRODUTO AÇO CARBONO 3"

DETALHE - QGBT
S/ESCALA

QD-ILT01

LOCALIZAÇÃO · ALIMENTADO POR: · SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO: 127V Bifásico

CKT	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA (kW)	FP	POTÊNCIA (kVA)	R (kVA)	S (kVA)	T (kVA)	CORRENTE NOMINAL (A)	DISJUNTOR IN: (A)	DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)
IT1.1	Iluminação Reservatório	127	FNT	0,045	0,92	0,049	0,049			0,39	1x10A	Sim	2,5
IT1.2	Tomada de Uso Geral Reservatório	127	FNT	1,000	1,00	1,000		1,000		7,87	1x20A	Sim	2,5
IT1.3 / IT1.4	Bomba Filtro	220	FFT	0,600	1,00	0,600	0,300	0,300		2,73	2x20A	Sim	4
IT1.5 / IT1.6	Bomba de Recalque Principal	220	FFT	0,600	1,00	0,600	0,300	0,300		2,73	2x20A	Sim	4
IT1.7 / IT1.8	Bomba de Recalque Reserva	220	FFT	0,600	1,00	0,600	0,300	0,300		2,73	2x20A	Sim	4
IT1.9 / IT1.10	Pressurizador	220	FFT	1,200	1,00	1,200	0,600	0,600		5,45	2x20A	Sim	4
IT1.11	Reserva	--	FNT	--	--	0,000	--			--	1xA	--	--
IT1.12	Reserva	--	FNT	--	--	0,000		--		--	1xA	--	--
IT1.13	Reserva	--	FNT	--	--	0,000	--			--	1xA	--	--
IT1.14	Reserva	--	FNT	--	--	0,000		--		--	1xA	--	--
	...			CARGA TOTAL POR FASE:			1,549	2,500	0,000	...			

LEGENDA		OBSERVAÇÕES
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	FCA = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 42 NBR 5410; FCA Referência = Valor conforme tabela 42 NBR 5410; FCT = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 40 NBR 5410; Método de instalação conforme tabela 33 NBR 5410.
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)	
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor (A)	Capacidade de condução de corrente conforme tabelas 36,37,38 e 39 NBR 5410; Valores de queda de tensão conforme item 6.2.7 NBR 5410.
DR: Dispositivo DR	Condição: (Ib < In < Iz)	

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	TOTAIS	
1. Iluminação e Tomadas	2,249	100,00%	2,249	POTÊNCIA INSTALADA:	4 kVA
Padrão	1,800	100,00%	1,800	POTÊNCIA DEMANDADA:	4 kVA
				FATOR DE DEMANDA TOTAL:	100,00%
				CORRENTE DEMANDADA:	18 A
				DISJUNTOR PRINCIPAL:	2x32A - Curva Tipo C - Icc:10 kA
				ALIMENTADOR:	Conforme Tabela de Cabos

QD-ILT02

LOCALIZAÇÃO · ALIMENTADO POR: · SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO: 220/127V Estrela

CKT	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA (kW)	FP	POTÊNCIA (kVA)	R (kVA)	S (kVA)	T (kVA)	CORRENTE NOMINAL (A)	DISJUNTOR IN: (A)	DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)
IT2.1	Iluminação Churrasqueiras	127	FNT	0,420	0,92	0,457	0,457			3,59	1x10A	Sim	2,5
IT2.2	Iluminação Churrasqueiras	127	FNT	0,045	0,92	0,049		0,049		0,39	1x10A	Sim	2,5
IT2.3	Iluminação de Emergência	127	FNT	0,040	1,00	0,040			0,040	0,31	1x10A	Sim	2,5
IT2.4	Tomadas de Uso Geral Churrasqueiras	127	FNT	0,700	1,00	0,700	0,700			5,51	1x20A	Sim	2,5
IT2.5 / IT2.6	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500		2,750	2,750	25,00	2x40A	Sim	6
IT2.7 / IT2.8	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500	2,750	2,750		25,00	2x40A	Sim	6
IT2.9 / IT2.10	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500	2,750		2,750	25,00	2x40A	Sim	6
IT2.11 / IT2.12	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500		2,750	2,750	25,00	2x40A	Sim	6
IT2.13 / IT2.14	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500	2,750	2,750		25,00	2x40A	Sim	6
IT2.15 / IT2.16	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500	2,750		2,750	25,00	2x40A	Sim	6
IT2.17 / IT2.18	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500		2,750	2,750	25,00	2x40A	Sim	6
IT2.19 / IT2.20	Chuveiro	220	FFT	5,500	1,00	5,500	2,750	2,750		25,00	2x40A	Sim	6
IT2.21 / IT2.22 / IT2.23	Exaustores	220	FFFT	1,200	1,00	1,200	0,400	0,400	0,400	3,15	3x20A	Sim	2,5
IT2.24	Reserva	--	FNT	--	--	0,000			--	--	1xA	--	--
	...			CARGA TOTAL POR FASE:			15,307	16,949	14,190	...			

LEGENDA		OBSERVAÇÕES
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	FCA = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 42 NBR 5410; FCA Referência = Valor conforme tabela 42 NBR 5410; FCT = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 40 NBR 5410; Método de instalação conforme tabela 33 NBR 5410.
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)	
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor (A)	Capacidade de condução de corrente conforme tabelas 36,37,38 e 39 NBR 5410; Valores de queda de tensão conforme item 6.2.7 NBR 5410.
DR: Dispositivo DR	Condição: (Ib < In < Iz)	

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	TOTAIS	
FD = 50%	0,000	0,00%	0,000	POTÊNCIA INSTALADA:	46 kVA
1. Iluminação e Tomadas	45,045	100,00%	45,045	POTÊNCIA DEMANDADA:	46 kVA
Padrão	1,200	100,00%	1,200	FATOR DE DEMANDA TOTAL:	100,00%
Outro	0,200	100,00%	0,200	CORRENTE DEMANDADA:	122 A
a = Iluminação e Tomadas	0,000	0,00%	0,000	DISJUNTOR PRINCIPAL:	3x120A - Curva Tipo C - Icc:10 kA
				ALIMENTADOR:	Conforme Tabela de Cabos

QF-PPCI

LOCALIZAÇÃO · ALIMENTADO POR: · SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO: 127V Bifásico

CKT	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA (kW)	FP	POTÊNCIA (kVA)	R (kVA)	S (kVA)	T (kVA)	CORRENTE NOMINAL (A)	DISJUNTOR IN: (A)	DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)
PCI.1	Iluminação de Emergência	127	FNT	0,600	1,00	0,600	0,600			4,72	1x10A	Sim	2,5
PCI.2 / PCI.3	Bomba Joquey	220	FFT	1,200	1,00	1,200	0,600	0,600		5,45	2x20A	Sim	2,5
PCI.4 / PCI.5	Bomba Principal	220	FFT	1,200	1,00	1,200	0,600	0,600		5,45	2x20A	Sim	2,5
PCI.6	Reserva	--	FNT	--	--	0,000		--		--	1xA	--	--
PCI.7	Reserva	--	FNT	--	--	0,000	--			--	1xA	--	--
PCI.8	Reserva	--	FNT	--	--	0,000		--		--	1xA	--	--
	...			CARGA TOTAL POR FASE:			1,800	1,200	0,000	...			

LEGENDA		OBSERVAÇÕES
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	FCA = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 42 NBR 5410; FCA Referência = Valor conforme tabela 42 NBR 5410; FCT = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 40 NBR 5410; Método de instalação conforme tabela 33 NBR 5410.
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)	
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor (A)	Capacidade de condução de corrente conforme tabelas 36,37,38 e 39 NBR 5410; Valores de queda de tensão conforme item 6.2.7 NBR 5410.
DR: Dispositivo DR	Condição: (Ib < In < Iz)	

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	TOTAIS	
1. Iluminação e Tomadas	2,500	100,00%	2,500	POTÊNCIA INSTALADA:	3 kVA
Outro	0,500	100,00%	0,500	POTÊNCIA DEMANDADA:	3 kVA
				FATOR DE DEMANDA TOTAL:	100,00%
				CORRENTE DEMANDADA:	14 A
				DISJUNTOR PRINCIPAL:	2x25A - Curva Tipo C - Icc:10 kA
				ALIMENTADOR:	Conforme Tabela de Cabos

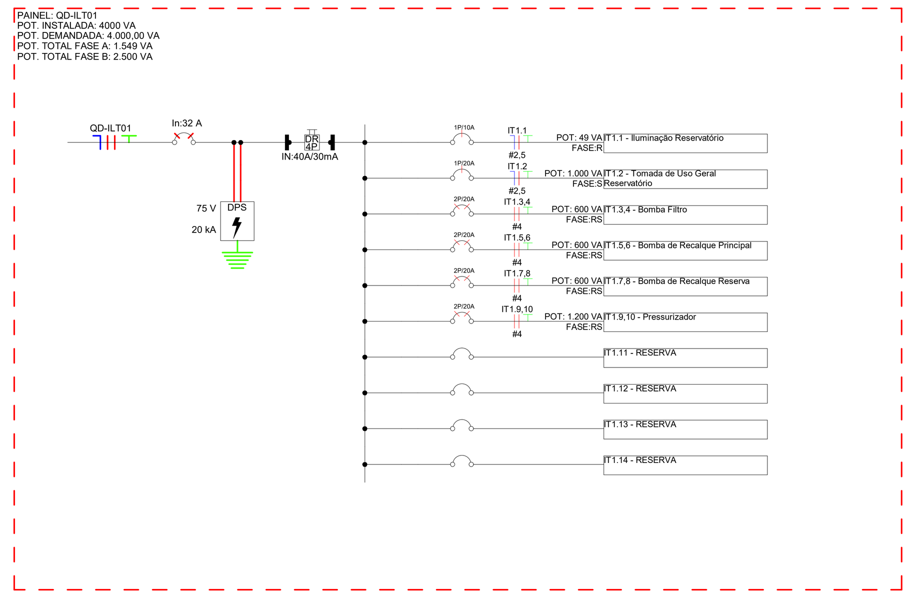
QDIP-01

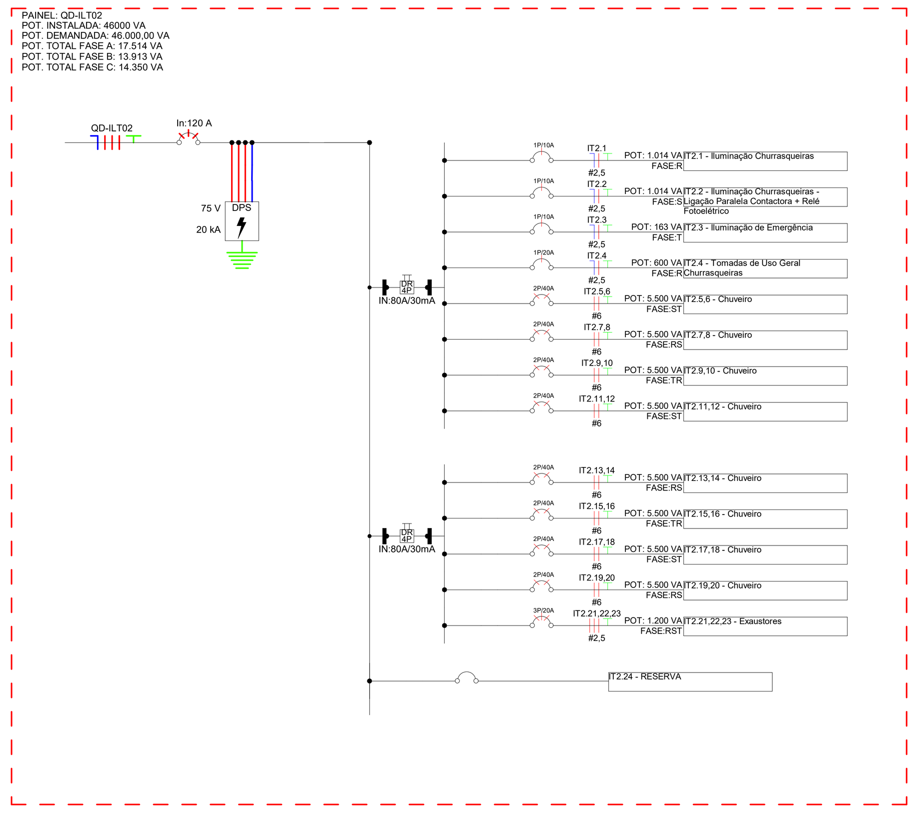
LOCALIZAÇÃO · ALIMENTADO POR: · SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO: 127V Bifásico

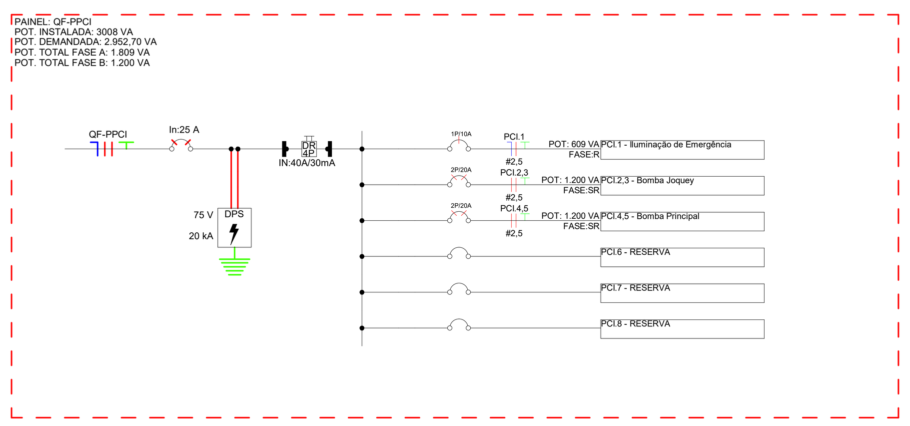
CKT	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ESQUEMA	POTÊNCIA (kW)	FP	POTÊNCIA (kVA)	R (kVA)	S (kVA)	T (kVA)	CORRENTE NOMINAL (A)	DISJUNTOR IN: (A)	DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)
IP.1 / IP.2	Iluminação Externa	220	FFT	0,400	1,00	0,400	0,200	0,200		1,82	2x10A	Sim	4
IP.3 / IP.4	Iluminação Externa	220	FFT	0,800	1,00	0,800	0,400	0,400		3,64	2x10A	Sim	4
IP.5 / IP.6	Iluminação Externa	220	FFT	0,500	1,00	0,500	0,250	0,250		2,27	2x10A	Sim	4
IP.7 / IP.8	Iluminação Externa	220	FFT	0,600	1,00	0,600	0,300	0,300		2,73	2x10A	Sim	4
IP.9 / IP.10	Iluminação Quadra	220	FFT	0,800	1,00	0,800	0,400	0,400		3,64	2x10A	Sim	4
IP.11	Reserva	--	FNT	--	--	0,000	--			--	1xA	--	--
IP.12	Reserva	--	FNT	--	--	0,000		--		--	1xA	--	--
IP.13	Reserva	--	FNT	--	--	0,000	--			--	1xA	--	--
	...			CARGA TOTAL POR FASE:			1,550	1,550	0,000	...			

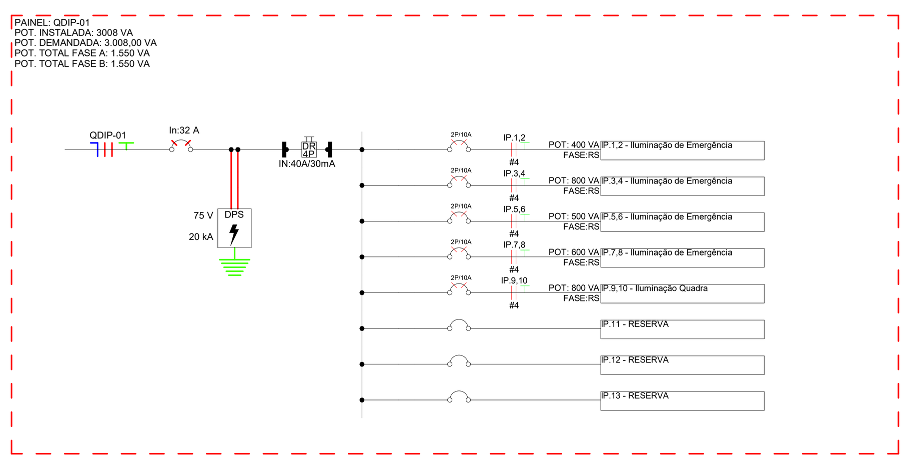
LEGENDA		OBSERVAÇÕES
FP: Fator de Potência	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	FCA = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 42 NBR 5410; FCA Referência = Valor conforme tabela 42 NBR 5410; FCT = Fator de correção por agrupamento, conforme tabela 40 NBR 5410; Método de instalação conforme tabela 33 NBR 5410.
FCA:Fator de Correção por Agrupamento	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)	
FCT:Fator de Correção por Temperatura	Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor (A)	Capacidade de condução de corrente conforme tabelas 36,37,38 e 39 NBR 5410; Valores de queda de tensão conforme item 6.2.7 NBR 5410.
DR: Dispositivo DR	Condição: (Ib < In < Iz)	

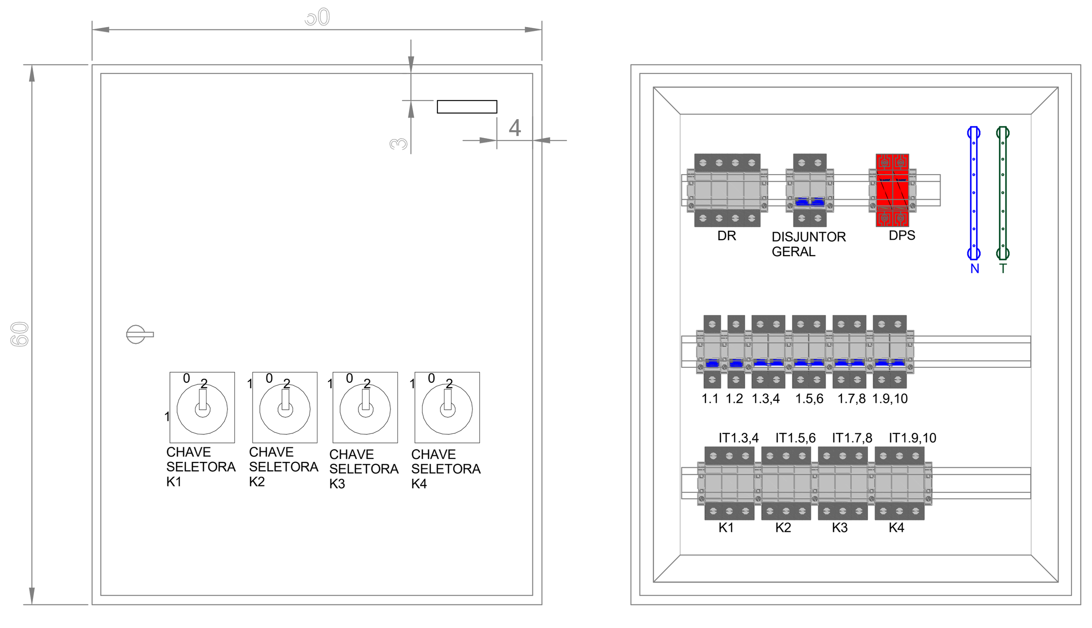
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	TOTAIS	
1. Iluminação e Tomadas	2,300	100,00%	2,300	POTÊNCIA INSTALADA:	3 kVA
Outro	0,800	100,00%	0,800	POTÊNCIA DEMANDADA:	3 kVA
				FATOR DE DEMANDA TOTAL:	100,00%
				CORRENTE DEMANDADA:	14 A
				DISJUNTOR PRINCIPAL:	2x32A - Curva Tipo C - Icc:10 kA
				ALIMENTADOR:	Conforme Tabela de Cabos





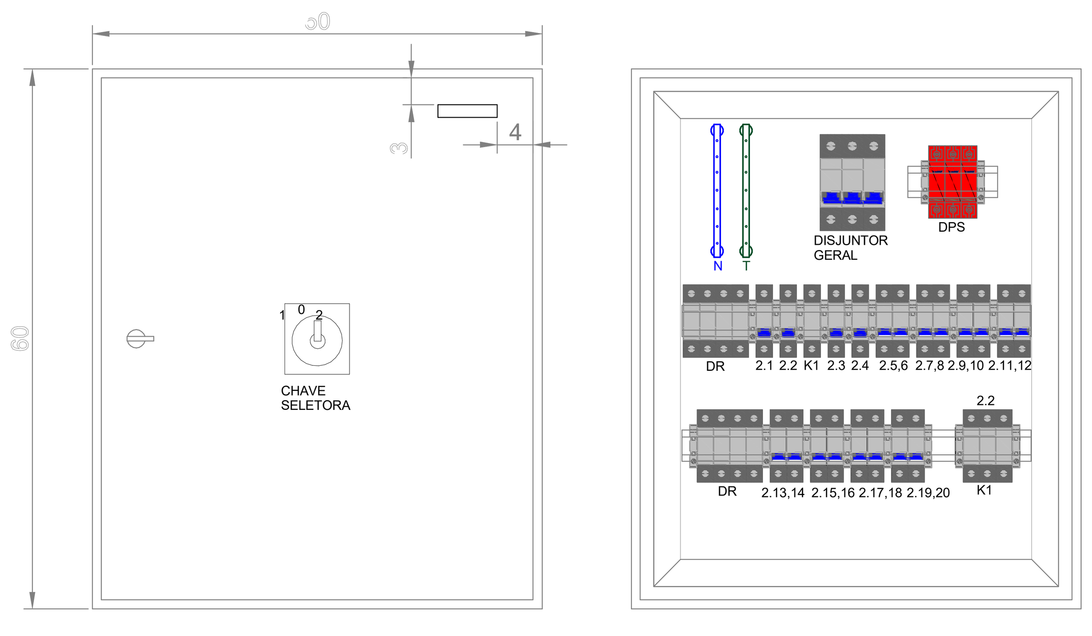






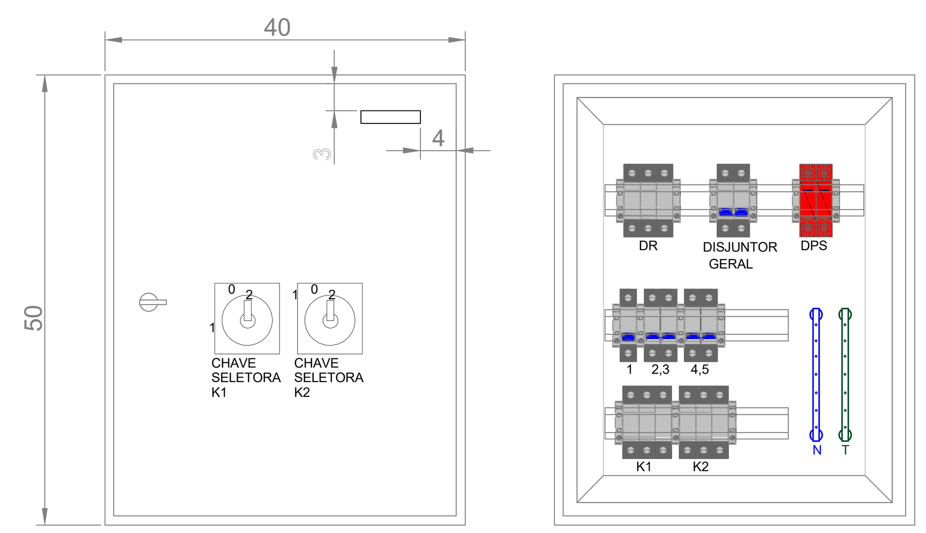
VISTA FRONTAL EXTERNA · VISTA FRONTAL INTERNA

QD-ILT01
SEM ESCALA



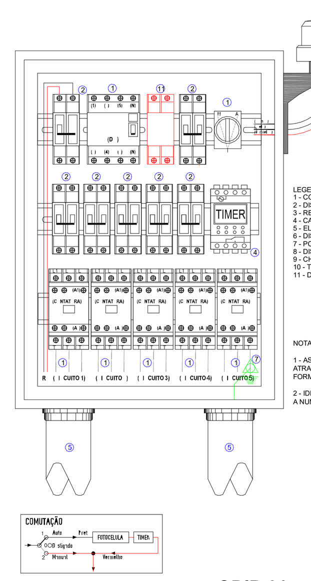
VISTA FRONTAL EXTERNA · VISTA FRONTAL INTERNA

QD-ILT02
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL EXTERNA · VISTA FRONTAL INTERNA

QF-PPCI
SEM ESCALA



LEGENDA:
1 - CONTATOR TRIPOLAR, TIPO AC-5A, 40A
2 - DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA "B", DIN, 440 VCA/250VCC, 50/60HZ, 32A
3 - RELÉ FOTOELETRÔNICO PADRÃO CIP/SMSURB
4 - CAIXA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ
5 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Φ50mm
6 - DISJUNTOR BIPOLAR, CURVA "B", DIN, 230/400 VCA, 50/60HZ, 10A
7 - PONTO DE CONEXÃO PAINEL + CONECTOR TERRA
8 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR - TIPO AC-CORRENTE RESIDUAL 30mA (127/ 220V).
9 - CHAVE COMUTADORA E SELETORA DE 3 NÍVEIS (AUTO - DESLIGADO - MANUAL).
10 - TIMER DIGITAL PARA TRILHO DIN
11 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS TIPO I

NOTAS:

1 - AS PARTES VIVAS DEVERÃO ESTAR PROTEGIDAS NA PARTE FRONTAL DOS PAINÉIS, ATRAVÉS DE ESPELHOS DE POLICARBONATO REMOVÍVEIS PARA MANUTENÇÃO, DE FORMA QUE QUANDO DA ABERTURA DO QUADRO O OPERADOR ESTEJA PROTEGIDO

2 - IDENTIFICAR CADA QUADRO DE COMANDO COM MARCADORES E DE ACORDO COM A NUMERAÇÃO INDICADA EM PROJETO.

QDIP-01
QUADRO DE COMANDO ILUMINAÇÃO PÚBLICA
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

1. CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P2 - Emed,min=10lux - Umin=0,25;
2. GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;
3. DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);
4. PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;
5. TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;
6. **PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;**
7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;
8. A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;
9. OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;
10. CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;
11. PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;
12. CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;
13. CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SECÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;
14. PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECÍFICO;
15. DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTÉCNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;
16. OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:
    → FASES R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;
    → RETORNO DE FASE: BRANCO;
    → NEUTRO: AZUL;
    → TERRA: VERDE;
17. ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;
18. A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO).
19. CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICO E TRIFÁSICO.

NOTAS - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA (QD-E's)

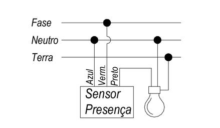
1. OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM SER ENTREGUES CONTENDO O SEGUINTE ADESIVO FIXADO EM SUA PORTA;

> **ADVERTÊNCIA**
>
> 1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
>
> 2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
> A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

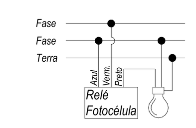
2. DEVE SER MANTIDA UMA CÓPIA DESTA PLANTA DENTRO DO QUADRO ELÉTRICO REPRESENTADO NA MESMA;
3. CIRCUITOS RESERVAS NÃO SÃO REPRESENTADOS NO DIAGRAMA.

LEGENDA

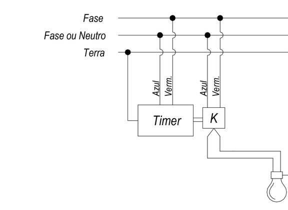
Símbolo	Descrição
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
DR	DISJUNTOR RESIDUAL - CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA
	ATERRAMENTO
DPS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO
MED	MEDIDOR DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA



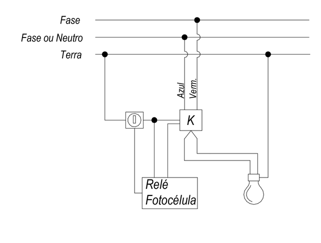
Equema de Ligação Sensor de Presença



Equema de Ligação Relé Fotocélula



Esquema Ligação Timer



Esquema Ligação Automática - Manual

Nota:
A Chave Seletora (1-Manual / 0-Desliga /- 2-Automático) Fica instalada na porta do quadro e permite que o gestor da quadra escolha o modo de operação:

Manual (1): Ignora a fotocélula. A energia vai direto para o sistema de ativação da contactora, permitindo ligar as luzes durante o dia para manutenção, eventos ou jogos sob chuva forte;

Desligado (0): Corta toda a energia de alimentação da iluminação;

Automático (2): O controle total é do Relé Fotocélula. Ele detecta a queda de luminosidade externa e envia um sinal para acionar a contactora, ligando a iluminação.

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
R06	13/08/26	GSC	EXAUSTORES
R05	23/06/26	GSC	REVISÃO IPSUL
R04	11/03/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R03	24/02/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R02	19/12/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R01	28/11/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R00	23/10/25	GSC	EMISSÃO INICIAL

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

PROJETO TERCEIRIZADO

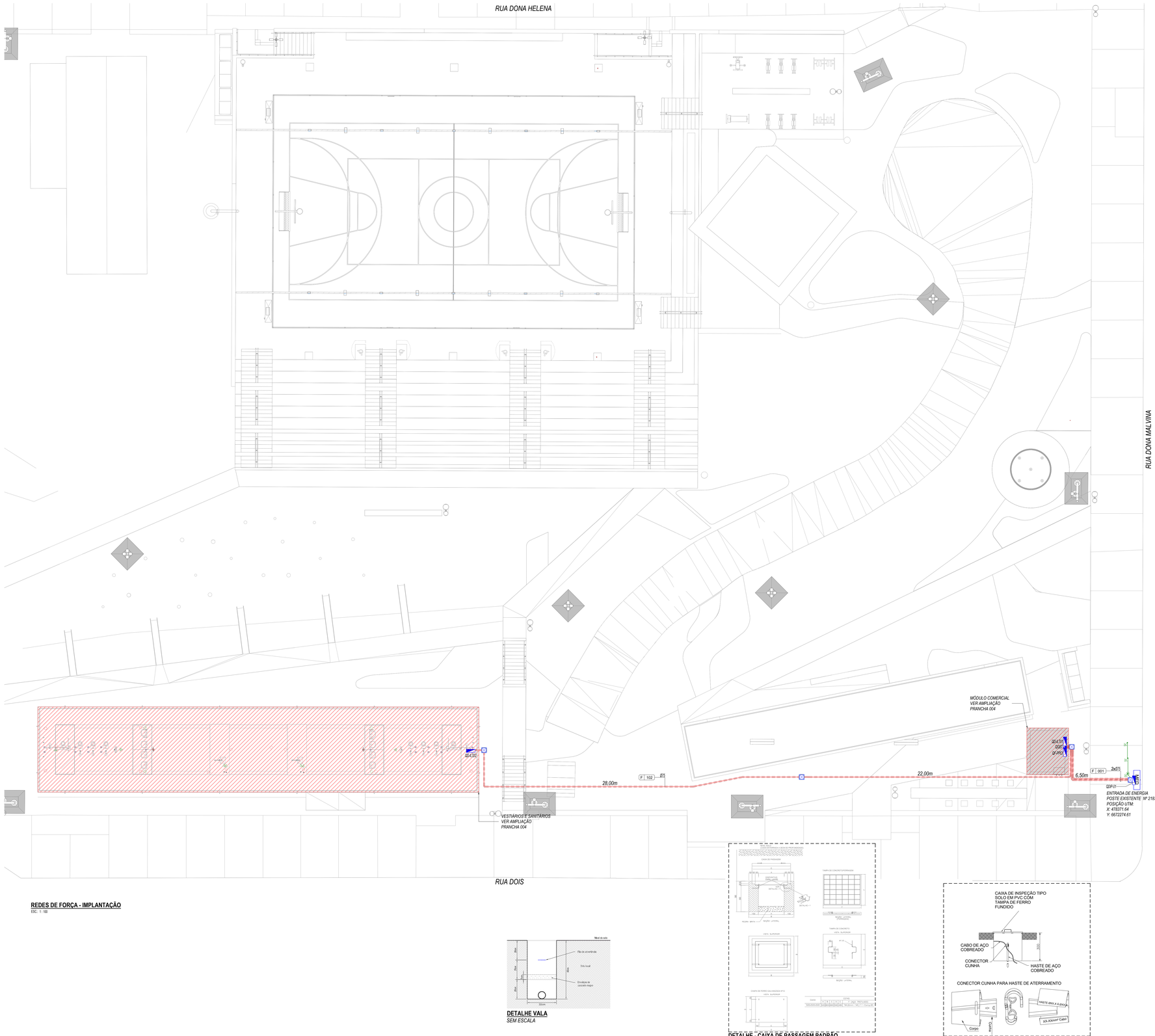
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA
COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO
ÁREA:
CONTEÚDO: PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A
DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA: INDICADA
DATA: 13/08/26
SÉRIE: ELE
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_102



REDES DE FORÇA - IMPLANTAÇÃO
ESC.: 1: 100

DETALHE VALA
SEM ESCALA

DETALHE - CAIXA DE PASSAGEM PADRÃO EQUATORIAL
SEM ESCALA

DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO P/ ATERRAMENTO
SEM ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

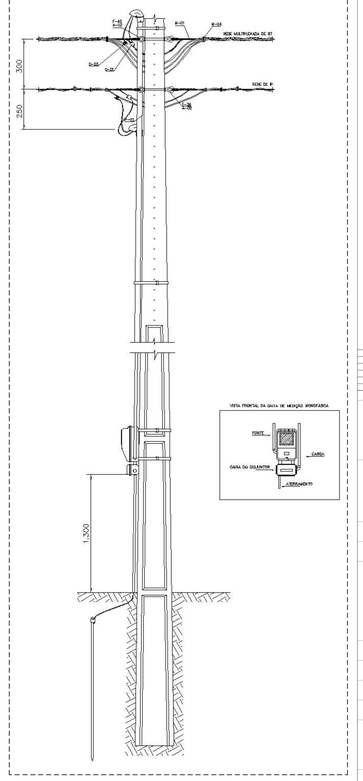
1. CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P2 - Emed,min=10lux - Umin=0,25;
2. GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;
3. DIMENSÕES EM 'cm' (CENTIMETROS); COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);
4. PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;
5. TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;
6. **PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;**
7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;
8. A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;
9. OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;
10. CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;
11. PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;
12. CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;
13. CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SEÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;
14. PARA ESPECIFICAÇÃO TECNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECIFICO;
15. DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTÉCNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;
16. OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:
    - → FASE(R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;
    - → RETORNO DE FASE: BRANCO;
    - → NEUTRO: AZUL;
    - → TERRA: VERDE;
17. ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;
18. A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO);
19. CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICOS E TRIFÁSICO.

LEGENDA INFRAESTRUTURA

	PERFILADO METÁLICO (,150) SALVADAGUA A FOGO COM TAMPA 39x39mm OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOB O PISO OU MARGINTE NO TETO
	ELETROCUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø34" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETROCUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø34" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO OU PAREDE
	ELETROCUTO PVC RÍGIDO Ø34" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETROCUTO PVC RÍGIDO Ø34" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO
	ELETROCUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETROCUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO ENTERRADA DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETROCUTO AÇO GALVANIZADO Ø1" (Ø35mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO APARENTE

LEGENDA - REDES DE FORÇA

	HASTE DE AÇO COBREADO PARA ATERRAMENTO 5/8" x 3m
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3m
	CABO DE COBRE NU 50mm²
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
MED	MEDIDOR DE ENERGIA PADRÃO EQUATORIAL
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x40cm



DETALHE - POSTE COM MEDIÇÃO
SEM ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R05	23/06/26	GSC	REVISÃO IPSUL
R04	11/03/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R03	24/02/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R02	19/12/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R01	29/11/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R00	23/10/25	GSC	EMISSÃO INICIAL

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60496-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

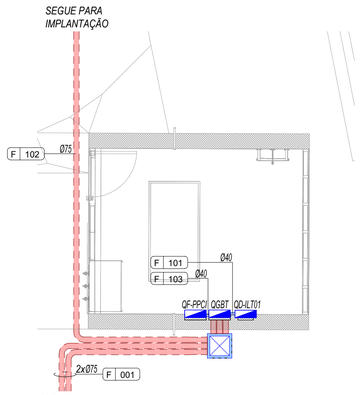
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

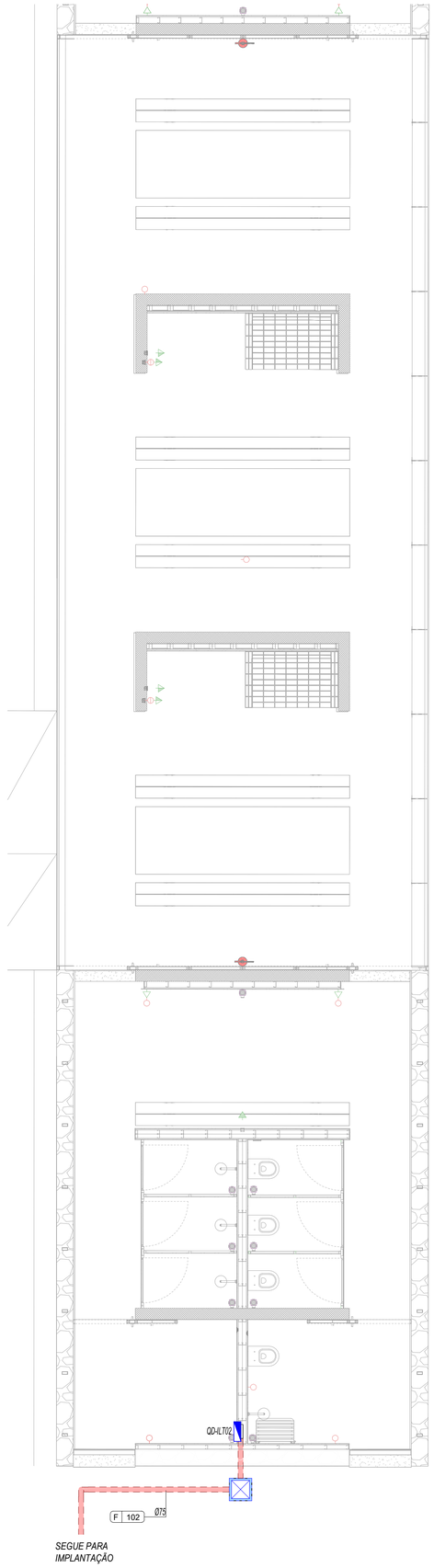
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM – DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:
CONTEÚDO: PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A REDES DE FORÇA - IMPLANTAÇÃO	
ESCALA: INDICADA	DATA: 23/06/26
SÉRIE: ELÉ	FOLHA: 103
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_103	



REDES DE FORÇA - MÓDULO COMERCIAL

ESC.: 1 : 50



REDES DE FORÇA - VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS
ESC.: 1:50

NOTAS GERAIS

1. *CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P2 - Emed,mín=10lux - Umín=0,25;*
2. *GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;*
3. *DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
4. *PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;*
5. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;*
6. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
7. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
8. *A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;*
9. *OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;*
10. *CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;*
11. *PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;*
12. *CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;*
13. *CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SECÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;*
14. *PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECÍFICO;*
15. *DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTÉCNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;*
16. *OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:*
    - *→ FASES R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;*
    - *→ RETORNO DE FASE: BRANCO;*
    - *→ NEUTRO: AZUL;*
    - *→ TERRA: VERDE;*
17. *ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;*
18. *A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO).*
19. *CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICO E TRIFÁSICO.*

LEGENDA INFRAESTRUTURA

	PERFILADO METÁLICO LISO GALVANIZADA A FOGO COM TAMPA 38x38mm OU INDICADO EM PLANTA -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU APARENTE NO TETO.
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO ENTERRADA DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO APARENTE

LEGENDA - REDES DE FORÇA

	HASTE DE AÇO COBREADO PARA ATERRAMENTO 5/8" x 3m
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3m
	CABO DE COBRE NU 50mm²
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
MED	*MEDIDOR DE ENERGIA PADRÃO EQUATORIAL*
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x40cm

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R05	23/06/26	GSC	*REVISÃO IPSUL*
R04	11/03/26	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
R03	24/02/26	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
R02	19/12/25	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
R01	28/11/25	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
R00	23/10/25	GSC	*EMISSÃO INICIAL*

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:

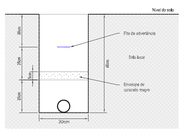
CONTEÚDO

PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A

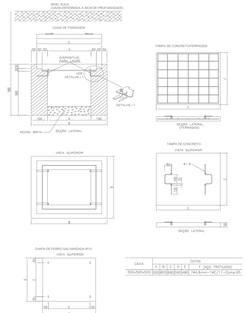
REDES DE FORÇA - AMPLIAÇÕES

ESCALA	DATA	SÉRIE	FOLHA
INDICADA	23/06/26	ELE	104

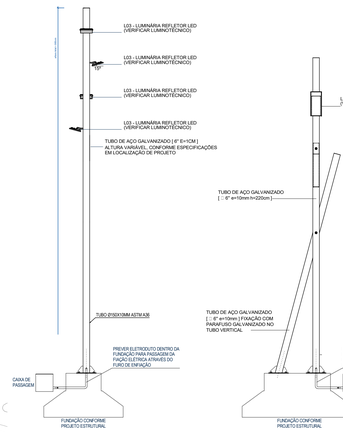
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_104



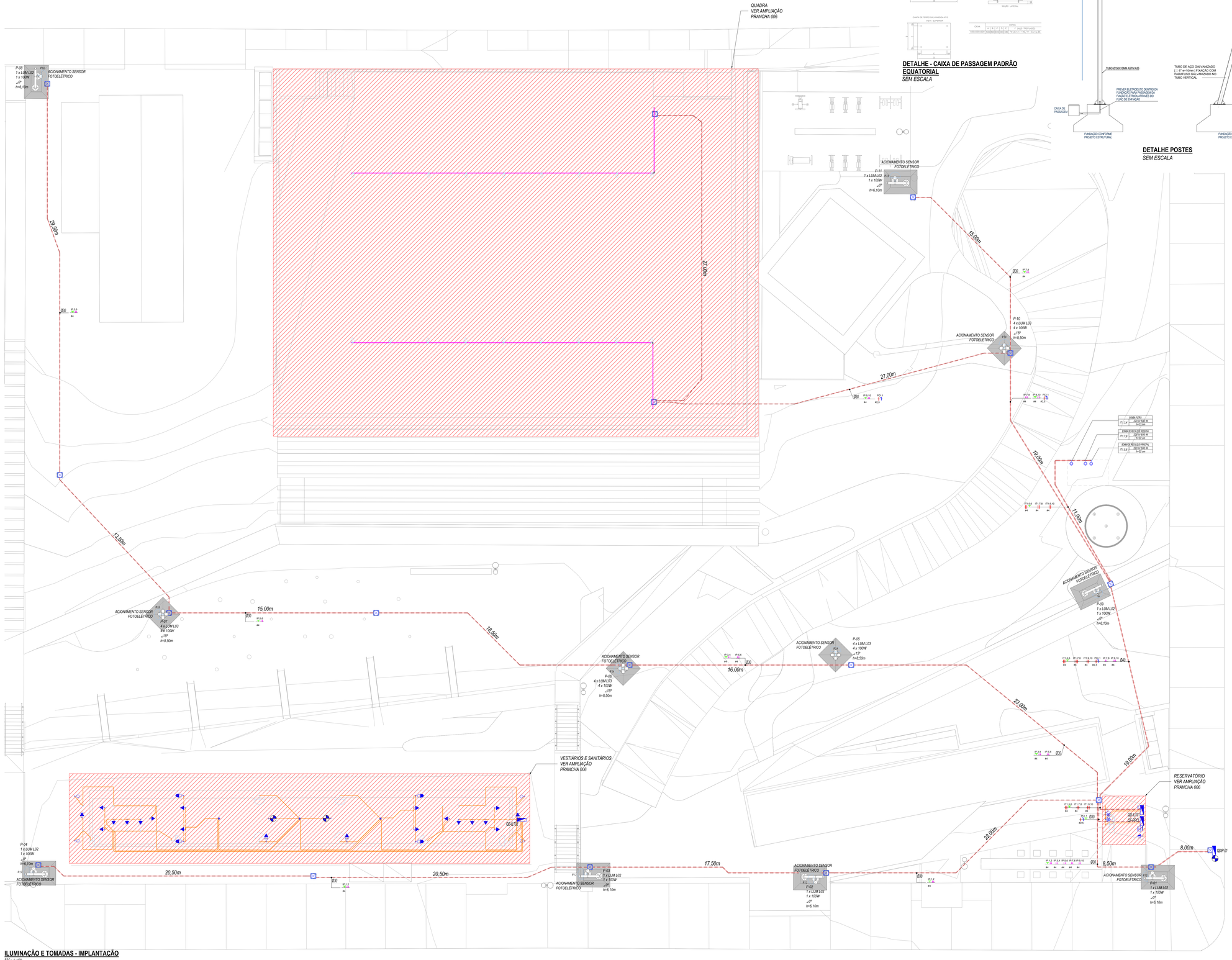
DETALHE VALA
SEM ESCALA



DETALHE - CAIXA DE PASSAGEM PADRÃO EQUATORIAL
SEM ESCALA



DETALHE POSTES
SEM ESCALA



ILUMINAÇÃO E TOMADAS - IMPLANTAÇÃO
ESC.: 1:100

NOTAS GERAIS

1. *CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P3 - Emed.mín=10lux - Umin=0,25;*
2. *GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;*
3. *DIMENSÕES EM UM' (CENTÍMETROS); COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
4. *PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;*
5. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;*
6. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
7. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
8. *A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;*
9. *OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;*
10. *CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;*
11. *PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;*
12. *CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;*
13. *CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SEÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;*
14. *PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECÍFICO;*
15. *DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTÉCNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;*
16. *OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:*
    → FASES R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;
    → RETORNO DE FASE: BRANCO;
    → NEUTRO: AZUL;
    → TERRA: VERDE;
17. *ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;*
18. *A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO);*
19. *CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICO E TRIFÁSICO.*

NOTAS - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA (QD-E's)

1. *OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM SER ENTREGUES CONTENDO O SEGUINTE ADESIVO FIXADO EM SUA PORTA:*

> **ADVERTÊNCIA**
> 1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
>
> 2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
> *A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.*

2. *DEVE SER MANTIDA UMA CÓPIA DESTA PLANTA DENTRO DO QUADRO ELÉTRICO REPRESENTADO NA MESMA;*
3. *CIRCUITOS RESERVAS NÃO SÃO REPRESENTADOS NO DIAGRAMA.*

LEGENDA INFRAESTRUTURA

- PERFILADO METÁLICO LISO GALVANIZADA A FOGO COM TAMPA 38x38mm OU INDICADO EM PLANTA *-INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU APARENTE NO TETO.*
- ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø34" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO*
- ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø34" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO OU PAREDE.*
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø34" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO*
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø34" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO*
- ELETRODUTO FERRO CORRUGADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO*
- ELETRODUTO FERRO CORRUGADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO ENTERRADA DIRETAMENTE NO SOLO*
- ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. *-INSTALAÇÃO APARENTE*

LEGENDA PONTOS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

- *INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *INTERRUPTOR PARALELO 10A/250V, COM INSTALAÇÃOEM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *INTERRUPTOR PULSADOR 10A/250V, COM INSTALAÇÃOEM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *INTERRUPTOR DUPLO 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *INTERRUPTOR PARALELO + SIMPLES 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *INTERRUPTOR TRIPLO 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *RELÉ SENSOR FOTOELETRICO*
- *INDICAÇÃO DE CIRCUITO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO TETO*
- *CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PARA ILUMINAÇÃO NO TETO*
- *TOMADA NO PERFILADO PARA ILUMINAÇÃO*
- *INDICAÇÃO DE CIRCUITO PARA ILUMINAÇÃO*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, - 1 POLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, - 1 POLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, - 1 POLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=2,20m OU INDICADA.*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, - 2 POLOS (220V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 10A/250V - 2 POLOS (220V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE 4"X4" PROPRIA PARA PISO.*
- *PONTO DE FORÇA - ESPERA PARA EQUIPAMENTO*
- *SENSOR DE PRESENÇA 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.*
- *QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO*
- *CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x40cm*

LEGENDA PONTOS - INDICADORES

- *ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE SOBE AO NÍVEL SUPERIOR*
- *ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE DESCE AO NÍVEL INFERIOR*
- *ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE TRANSPASSA O NÍVEL DE REFERÊNCIA*

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R06	23/07/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R05	23/06/26	GSC	REVISÃO IPTU4
R04	11/03/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R03	24/02/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R02	19/12/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R01	28/11/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R00	23/10/25	GSC	EMISSÃO INICIAL

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

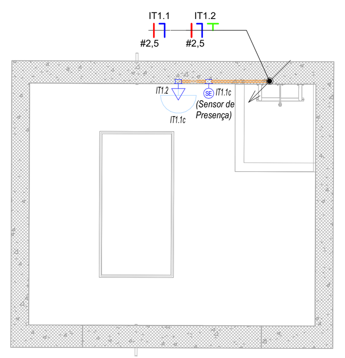
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

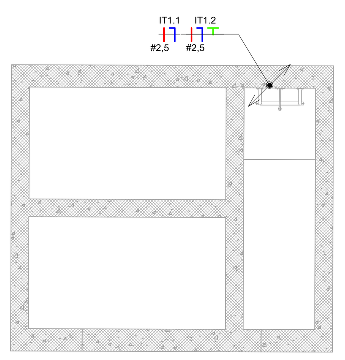
GOVERNO DO ESTADO **RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

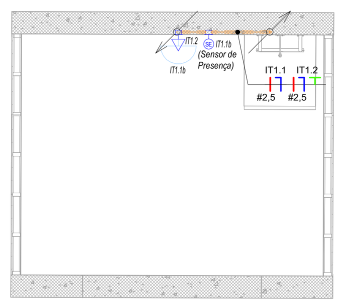
DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:
CONTEÚDO: PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A ILUMINAÇÃO E TOMADAS - IMPLANTAÇÃO	
ESCALA: INDICADA	DATA: 23/07/26
SÉRIE: ELE	FOLHA: 105
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_105	



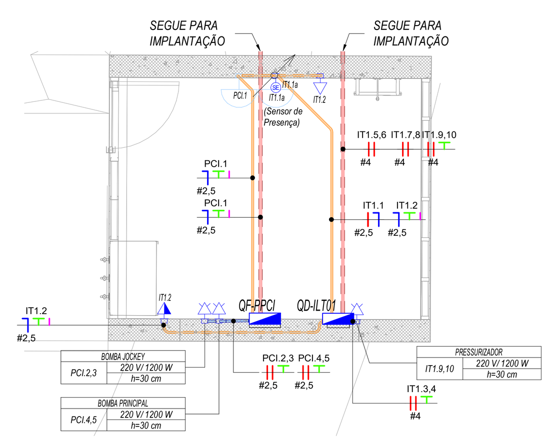
COBERTURA RESERVATÓRIO
ESC.: 1 : 50



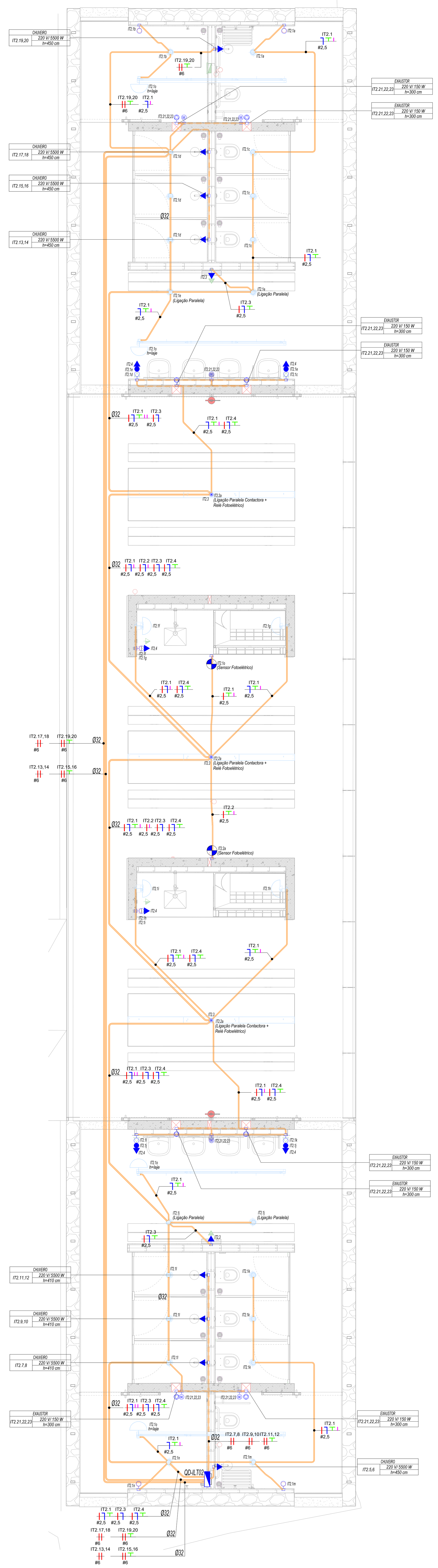
NÍVEL 03 RESERVATÓRIO
ESC.: 1 : 50



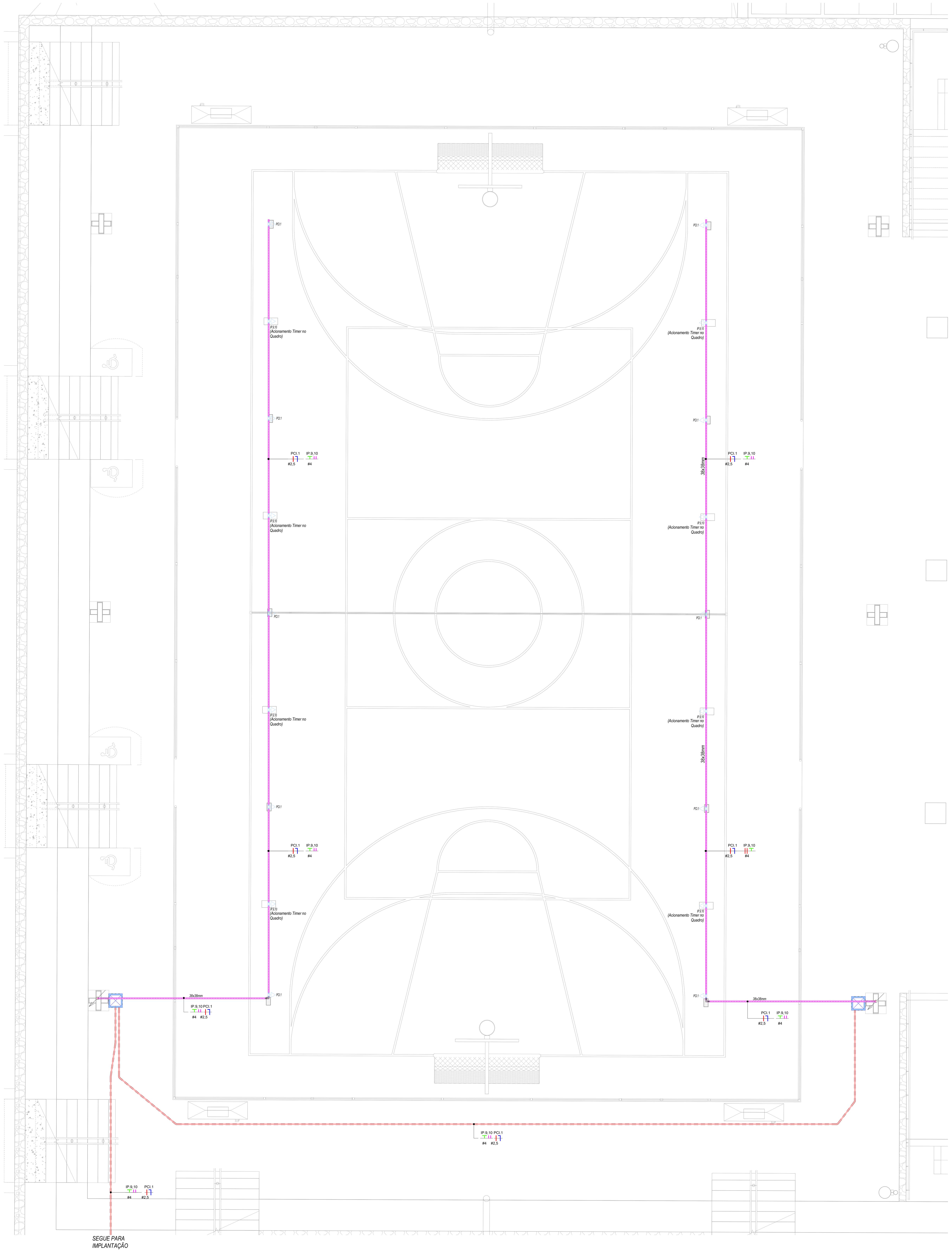
NÍVEL 02 RESERVATÓRIO
ESC.: 1 : 50



ILUMINAÇÃO E TOMADAS - RESERVATÓRIO
ESC.: 1 : 50



ILUMINAÇÃO E TOMADAS - VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS
ESC.: 1 : 50



ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QUADRA
ESC.: 1 : 50

NOTAS GERAIS

1. CLASSIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO P2 - Emed,min=10lux - Umin=0,25;
2. GABARITO DAS VIAS CONFORME PROJETO DE URBANISMO;
3. DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);
4. PARA ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES, CONSULTAR PROJETO LUMINOTÉCNICO;
5. TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL, QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;
6. **PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;**
7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;
8. A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;
9. OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;
10. CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO;
11. PONTOS DE TOMADA SEM CARGA ELÉTRICA INDICADA SÃO CONSIDERADOS 100W CADA;
12. CONDUTORES NÃO IDENTIFICADOS SÃO #2,5mm² - PVC 750V;
13. CONDUTORES COM INDICAÇÃO DE SECÇÃO E SEM IDENTIFICAÇÃO DE ISOLAMENTO SÃO PVC-750V;
14. PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LUMINÁRIAS, VER PROJETO LUMINOTÉCNICO OU PROJETO ESPECÍFICO ESPECÍFICO;
15. DEVEM SER SEGUIDAS AS COTAS DO LUMINOTÉCNICO PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;
16. OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CORES:
→ FASES R, S, T: VERMELHA, PRETA E AMARELA, RESPECTIVAMENTE;
→ RETORNO DE FASE: BRANCO;
→ NEUTRO: AZUL;
→ TERRA: VERDE;
17. ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA;
18. A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO SERÁ NAS CONDENSADORAS. A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE CONDENSADORA E EVAPORADORA FICA A CARGO DA INSTALADORA DE AR CONDICIONADO (VER PROJETO ESPECÍFICO).
19. CIRCUITOS INDICADOS COM DOIS OU TRÊS NÚMEROS SÃO, RESPECTIVAMENTE, BIFÁSICO E TRIFÁSICO.

NOTAS - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA (QD-E's)

1. OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM SER ENTREGUES CONTENDO O SEGUINTE ADESIVO FIXADO EM SUA PORTA;

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

2. DEVE SER MANTIDA UMA CÓPIA DESTA PLANTA DENTRO DO QUADRO ELÉTRICO REPRESENTADO NA MESMA;
3. CIRCUITOS RESERVAS NÃO SÃO REPRESENTADOS NO DIAGRAMA.

LEGENDA INFRAESTRUTURA

	PERFILADO METÁLICO LISO GALVANIZADA A FOGO COM TAMPA 38x38mm OU INDICADO EM PLANTA -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU APARENTE NO TETO.
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO ENTERRADA DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1" (Ø30mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO APARENTE

LEGENDA PONTOS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	INTERRUPTOR PARALELO 10A/250V, COM INSTALAÇÃOEM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	INTERRUPTOR PULSADOR 10A/250V, COM INSTALAÇÃOEM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	INTERRUPTOR DUPLO 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	INTERRUPTOR PARALELO + SIMPLES 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	INTERRUPTOR TRIPLO 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	RELÉ SENSOR FOTOELÉTRICO
	INDICAÇÃO DE CIRCUITO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO TETO
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL PARA ILUMINAÇÃO NO TETO
	TOMADA NO PERFILADO PARA ILUMINAÇÃO
	INDICAÇÃO DE CIRCUITO PARA ILUMINAÇÃO
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V - 1 PÓLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V - 1 PÓLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V - 1 PÓLO (127V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=2,20m OU INDICADA.
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V - 2 PÓLOS (220V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 10A/250V - 2 PÓLOS (220V), COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	TOMADA SIMPLES (2P+T) - 20A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE 4"X4" PRÓPRIA PARA PISO.
	PONTO DE FORÇA - ESPERA PARA EQUIPAMENTO
	SENSOR DE PRESENÇA 10A/250V, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,10m OU INDICADA.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 40x40x40cm

LEGENDA PONTOS - INDICADORES

	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE SOBE AO NÍVEL SUPERIOR
	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE DESCE AO NÍVEL INFERIOR
	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE TRANSPASSA O NÍVEL DE REFERÊNCIA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R07	13/08/26	GSC	EXAUSTORES
R06	23/06/26	GSC	REVISÃO IPSUL
R05	06/05/26	DPC	COMPATIBILIZAÇÃO
R04	11/03/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R03	24/02/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R02	19/12/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R01	28/11/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R00	23/10/25	GSC	EMISSÃO INICIAL

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA TASSIELE FRANCESCON
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA

CONTEÚDO

PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A

ILUMINAÇÃO E TOMADAS - AMPLIAÇÕES

ESCALA	DATA	SÉRIE	FOLHA
INDICADA	13/08/26	ELE	106

ARQUIVO
RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_106

QUANTITATIVO ELETRODUTOS

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	FABRICANTE	COMPRIMENTO
CABO DE COBRE NU – 7 Fios (NBR6524)	50	TERMOTÉCNICA	5,51 m
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, REFORÇADO, FABRICADO EM PVC ANTICHAMA, RESISTÊNCIA DIAMETRAL ATÉ 750N/5cm, COR LARANJA, CONFORME NBR 15465	25	TIGRE OU SIMILAR	128,66 m
ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, REFORÇADO, FABRICADO EM PVC ANTICHAMA, RESISTÊNCIA DIAMETRAL ATÉ 750N/5cm, COR LARANJA, CONFORME NBR 15465	32	TIGRE OU SIMILAR	119,85 m
ELETRODUTO PEAD, CORRUGADO HELICOIDAL PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COR PRETA, CONFORME NBR 15715	30	KANAFLEX OU SIMILAR	448,57 m
ELETRODUTO PEAD, CORRUGADO HELICOIDAL PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COR PRETA, CONFORME NBR 15715	40	KANAFLEX OU SIMILAR	62,54 m
ELETRODUTO PEAD, CORRUGADO HELICOIDAL PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COR PRETA, CONFORME NBR 15715	75	KANAFLEX OU SIMILAR	73,60 m
ELETRODUTO RÍGIDO, FABRICADO EM PVC ANTICHAMA, COR PRETA, CONFORME NBR 15465	25	TIGRE OU SIMILAR	1,09 m
ELETRODUTO RÍGIDO, FABRICADO EM PVC ANTICHAMA, COR PRETA, CONFORME NBR 15465	40	TIGRE OU SIMILAR	0,11 m

QUANTITATIVO PEÇAS E COMPONENTES

DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QUANTIDADE
	<varia>	80
CAIXA DE INSPEÇÃO EM POLIPROPILENO - Ø300x400mm	TERMOTÉCNICA	3
CAIXA DE LUZ 4x2" EM PVC ANTICHAMAS, ENTRADAS DE 25mm (3/4") E 32mm (1"), COR AMARELA	TIGRE OU SIMILAR	77
CAIXA DE LUZ OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, REFORÇADA, PVC ANTICHAM - 4x4", ENTRADAS DE 25mm (3/4") E 32mm (1")	TIGRE OU SIMILAR	23
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, EXECUTADA IN LOCO, COM FUNDO EM BRITA PARA DRENAGEM E TAMPA EM CONCRETO - 40x40x40cm	In Loco	28
CONJUNTO CAIXA 4x2" BRANCA, MÓDULO 2P+T 10A E ESPELHO COM UM POSTO		29
CURVA 90º RAIO CURTO, ELETRODUTO ROSCÁVEL, PVC - 25mm 3/4"	TIGRE	2
CURVA 90º RAIO LONGO, ELETRODUTO ROSCÁVEL, PVC - 20mm 1/2"	TIGRE	1
ESTRUTURA COMPLETA PARA ENTRADA DE ENERGIA FABRICADA/MONTADA CONFORME PADRÃO TÉCNICO GED 13	CPFL	2
FOTOCÉLULA	EXATRON	3
HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA DE ALTA CAMADA - Ø5/8x2,40m	TERMOTÉCNICA	3
JUNÇÃO RÁPIDA INTERNA "L", PARA PERFILADO DE 38x38mm, DE CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO	POLEODUTO OU EQUIVALENTE	2
MÓDULO DE TOMADA BRANCO 2P+T 10A/250V	TRAMONTINA	31
MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO BRANCO, 10A, 250V	TRAMONTINA OU SIMILAR	4
MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES BRANCO, 10A, 250V	TRAMONTINA OU SIMILAR	12
Não Contar	Não Contar	37
PLACA/ESPELHO CEGO, PARA CAIXA 4x2", BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	26
PLACA/ESPELHO, 1 POSTO, PARA CAIXA 4x2", HORIZONTAL, COR BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	33
PLACA/ESPELHO, 2 POSTOS, PARA CAIXA 4x2", HORIZONTAL, COR BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	4
PLACA/ESPELHO, 3 POSTOS, PARA CAIXA 4x2", HORIZONTAL, COR BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	2
PLACA/ESPELHO, FURO CENTRAL Ø9,5mm, PARA CAIXA 4x2", COR BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	3
POSTE DE ENERGIA - 112,5 kVA	In Loco	37
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 12/16, DISJUNTOR, DE EMBUTIR, PVC ANTICHAMAS, COM BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO, PORTA BRANCA - 245x190x78,7mm	TIGRE OU EQUIVALENTE	3
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 18/24, DISJUNTOR, DE EMBUTIR, PVC ANTICHAMAS, COM BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO, PORTA BRANCA - 350x379x78,7mm	TIGRE OU EQUIVALENTE	1
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 27/36, DISJUNTOR, DE SOBREPOR, PVC ANTICHAMAS, COM BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO, PORTA BRANCA - 355,4x525x78,7mm	TIGRE OU EQUIVALENTE	1
QUADRO PARA SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO VDI (VOZ, DADOS E IMAGEM), DE EMBUTIR, FABRICADO EM PVC ANTICHAMAS E ISOLANTE BRANCO, COM PLACA DE FUNDO PRÉ-FURADA E SUPORTES ADEQUADOS, IP 40	TIGRE OU SIMILAR	1
SENSOR FOTOCÉLULA BIVOLT, PARA CAIXA 4x2", COR BRANCO	TRAMONTINA OU SIMILAR	9
TAMPA FERRO FUNDIDO, ABA LARGA, CARGA MÁXIMA 200kg - Ø300mm	TERMOTÉCNICA	1

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R05	REVISÃO IPSUL	GSC	23/06/26
R04	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	11/03/26
R03	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	24/02/26
R02	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	19/12/25
R01	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO	GSC	28/11/25
R00	EMISSÃO INICIAL	GSC	23/10/25

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:

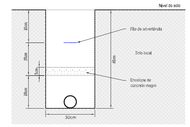
CONTEÚDO

PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A

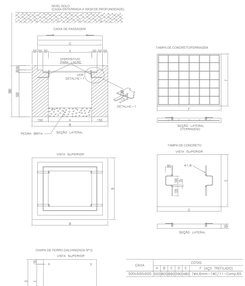
QUANTITATIVOS

ESCALA	DATA	SÉRIE	FOLHA
INDICADA	23/06/26	ELE	107

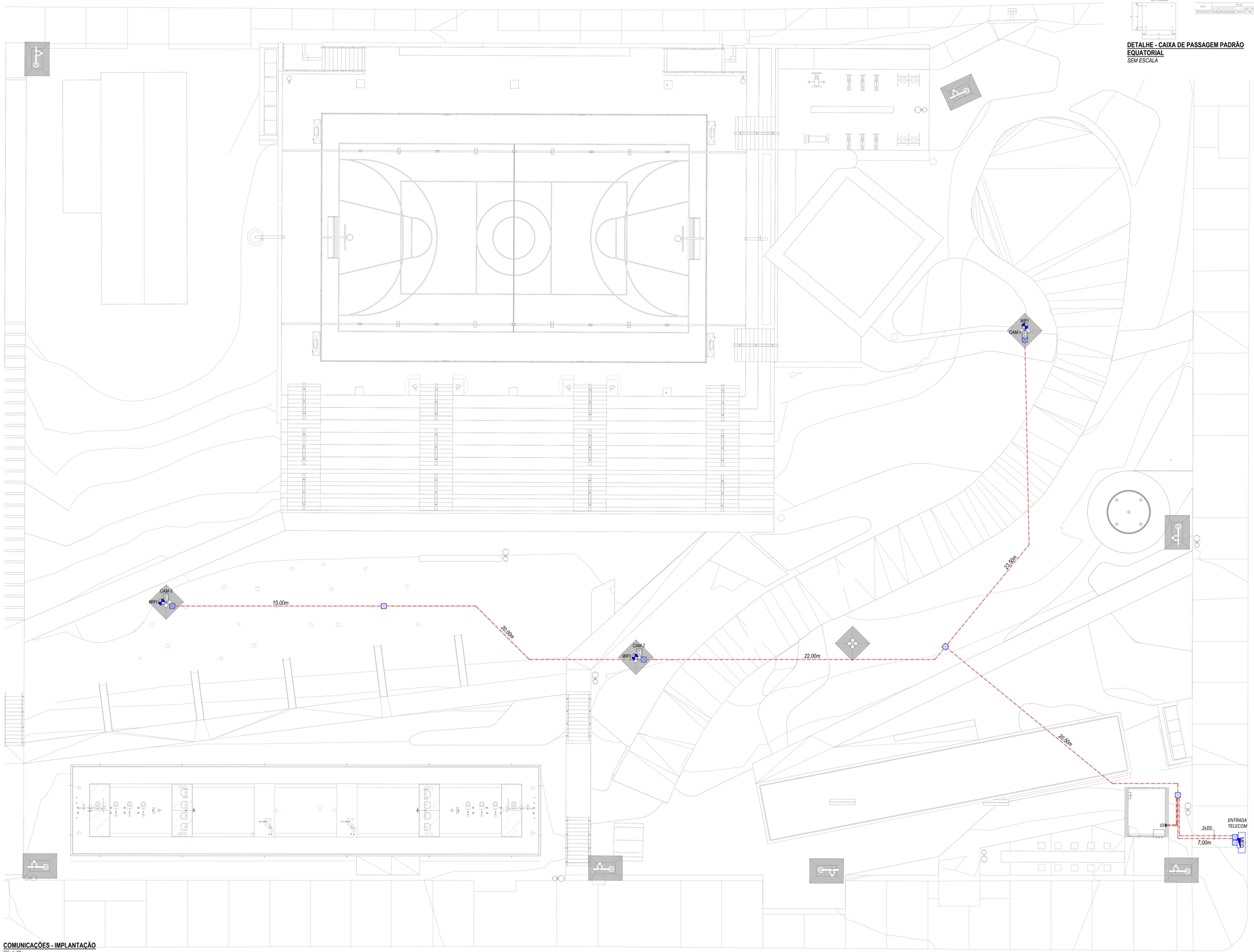
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_107



DETALHE VALA
SEM ESCALA



DETALHE - CAIXA DE PASSAGEM PADRÃO EQUATORIAL
SEM ESCALA



COMUNICAÇÕES - IMPLANTAÇÃO
ESC.: 1:100

NOTAS GERAIS

1. *DIMENSÕES EM cm² (CENTÍMETROS); COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
2. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER COMUNICADA AO PROJETISTA;*
3. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
4. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
5. *A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 40% DE SUA ÁREA TOTAL;*
6. *OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m;*
7. *ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS VER DESCRIÇÃO NA LEGENDA.*

LEGENDA INFRAESTRUTURA

	PERFILADO METÁLICO LISO GALVANIZADA A FOGO COM TAMPA 38x38mm OU INDICADO EM PLANTA -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU APARENTE NO TETO;
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA ØS/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO LARANJA Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO OU PAREDE;
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" (Ø25mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA LAJE DE PISO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO SOB O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE DE TETO
	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO ENTERRADA DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1" (Ø32mm) OU INDICADO EM PLANTA. -INSTALAÇÃO APARENTE

LEGENDA PONTOS - COMUNICAÇÕES

	TOMADA RJ11, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.
	TOMADA RJ11, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,05m OU INDICADA.
	TOMADA RJ45, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=0,30m OU INDICADA.
	TOMADA RJ45, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,05m OU INDICADA.
	ESPERA PARA ANTENA DE TELEVISÃO, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,05m OU INDICADA.
	ESPERA PARA CABOS HDMI, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=1,05m OU INDICADA.
CFTV	*ESPERA PARA CÂMERA DE CFTV, COM INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PVC 4"X2" EMBUTIDA NA ALVENARIA, h=2,80m OU INDICADA.*
	TOMADA RJ11, COM INSTALAÇÃO NO PISO.
	TOMADA RJ45, COM INSTALAÇÃO NO PISO.
	TOMADA RJ45, COM INSTALAÇÃO NO FORRO.
	QUADRO VOI (VOZ, DADOS E IMAGEM)

LEGENDA PONTOS - INDICADORES

	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE SOBE AO NÍVEL SUPERIOR
	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE DESCE AO NÍVEL INFERIOR
	ELETRODUTO OU INFRAESTRUTURA QUE TRANSPASSA O NÍVEL DE REFERÊNCIA

REVISÃO	DATA	POR	REVISÃO PSUL
R04	23/06/26	GSC	
R03	11/03/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R02	24/02/26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R01	19/12/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
R00	28/11/25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO

REVISÃO | DESCRIÇÃO | VERIFICADO POR | DATA

sauermartins

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Cássio Sauer CAU 86481-1

AUTORES
Cássio Sauer CAU 86481-1
Elisa T Martins CAU 60498-4

STUDIOBIM ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TECNICO - ELÉTRICO
Guilherme Sehnem Cavalheiro
Tel.: (51) 3030-7351
CREA-RS 269471

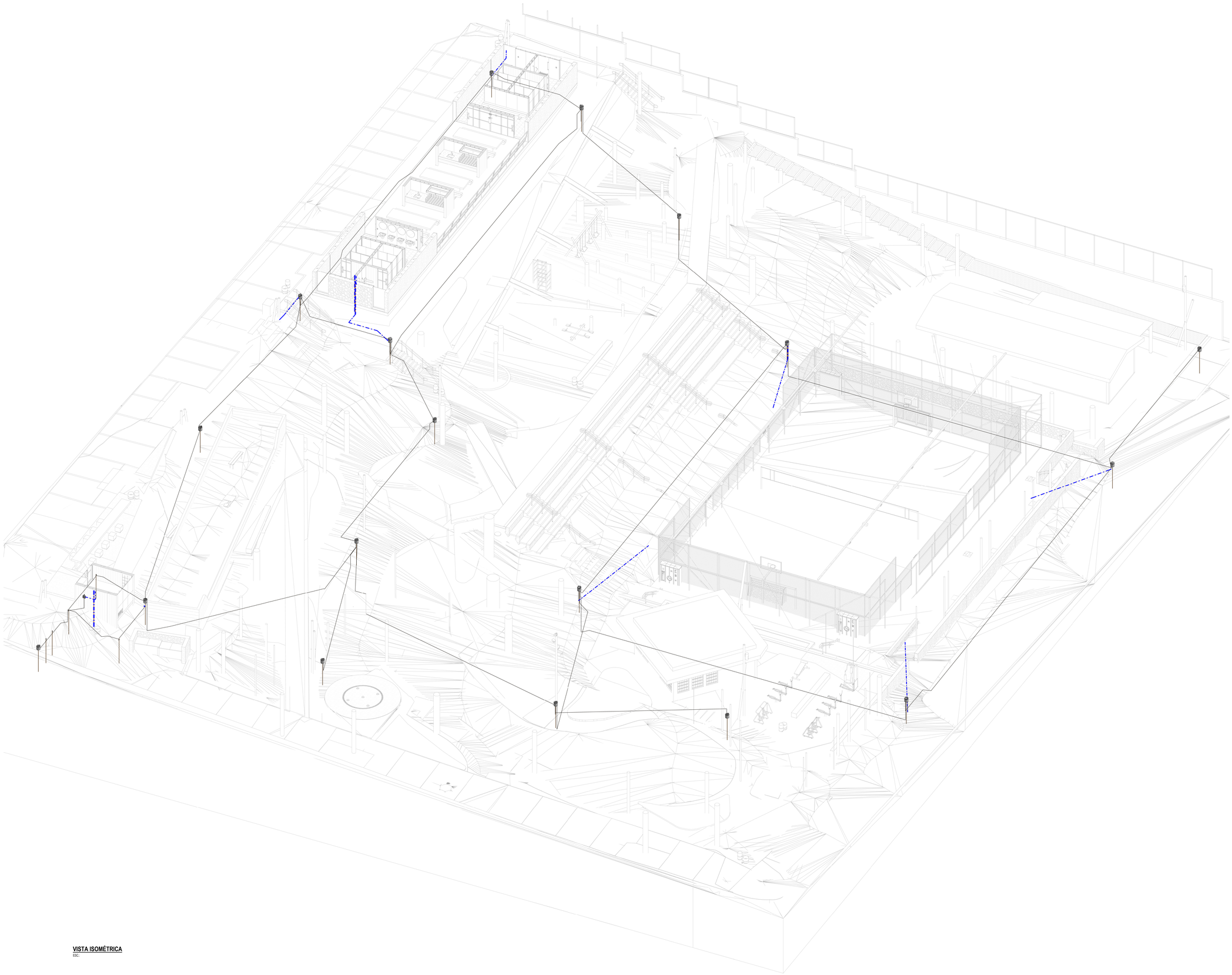
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 5º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90170-900

DIVISÃO: DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO: URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA	COORDENADORA: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA - PORTO ALEGRE / RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO	ÁREA:
CONTEÚDO: PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A COMUNICAÇÕES	
ESCALA: INDICADA	DATA: 23/06/26
SÉRIE: ELE	FOLHA: 109
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_ELE_109	



VISTA ISOMÉTRICA
ESC.

NOTAS GERAIS

1. **NÃO** É NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMA SPDA PARA OS EDIFÍCIOS DA QUADRA DE ESPORTES, ASSOCIAÇÃO, MODULO COMUNITÁRIO, MÓDULO COMERCIAL, VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS; **CONTUDO**, DEVERÁ SER UTILIZADO DPS CLASSE I NO QUADRO ELÉTRICO DE CADA EDIFICAÇÃO. PARA QUE OS RISCOS CALCULADOS ESTEJAM DENTRO DOS VALORES TOLERÁVEIS ESTABELECIDOS PELA NORMA NBR-5419/2015 - PARTE 2. APRESENTADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCO.
2. A INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE SPDA, COM SUBSISTEMAS DE CAPTAÇÃO, DESCIDAS E ANÉIS DE ATERRAMENTO PARA ESTE EMPREENDIMENTO SERÁ OPCIONAL;
3. *DIMENSÕES EM cm² (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM m² (METROS);*
4. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL;*
5. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
6. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
7. *PROJETO CONFORME A* ***NBR 5419/2015;***
8. *O SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UM ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO AS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.*
9. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS;*
10. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA;*
11. *AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVEREM A MENOS DE 0.5m DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO;*
12. *OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;*
13. *OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0.6m;*
14. *ASSEGURAR A INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE CAPTAÇÃO DOS TELHADOS AOS SISTEMAS DE DESCIDA, SEJAM ARMATURAS (PM - PILARES METÁLICOS) OU EXTERNOS (CD - CONDUTOR DE DESCIDA), ATRAVÉS DE TERMINAIS ADEQUADOS E CABOS DE COBRE NU #50mm².*
15. *O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.*

LEGENDA SPDA

	- *CABO DE COBRE NU 50mm² EMBUTIDO NO PISO*
	- *CABO DE COBRE NU 35mm² APARENTE*
	- *INDICAÇÃO DE SUBIDA*
	- *INDICAÇÃO DE DESCIDA*
	- *INDICAÇÃO PASSA*
CAIXA DE INSPEÇÃO	- *CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE*
	- *HASTE DE ATERRAMENTO*
	- *CONEXÃO MECÂNICA DE MASSAS METÁLICAS*
BEP	- *CAIXA DE EQUALIZAÇÃO*

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
02	17-08-26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
01	26-11-25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
00	23-10-25	GSC	EMISSÃO INICIAL

STUDIOBIM ENGENHARIA

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO
Diogo Erdmann Valls CREA-RS 151017

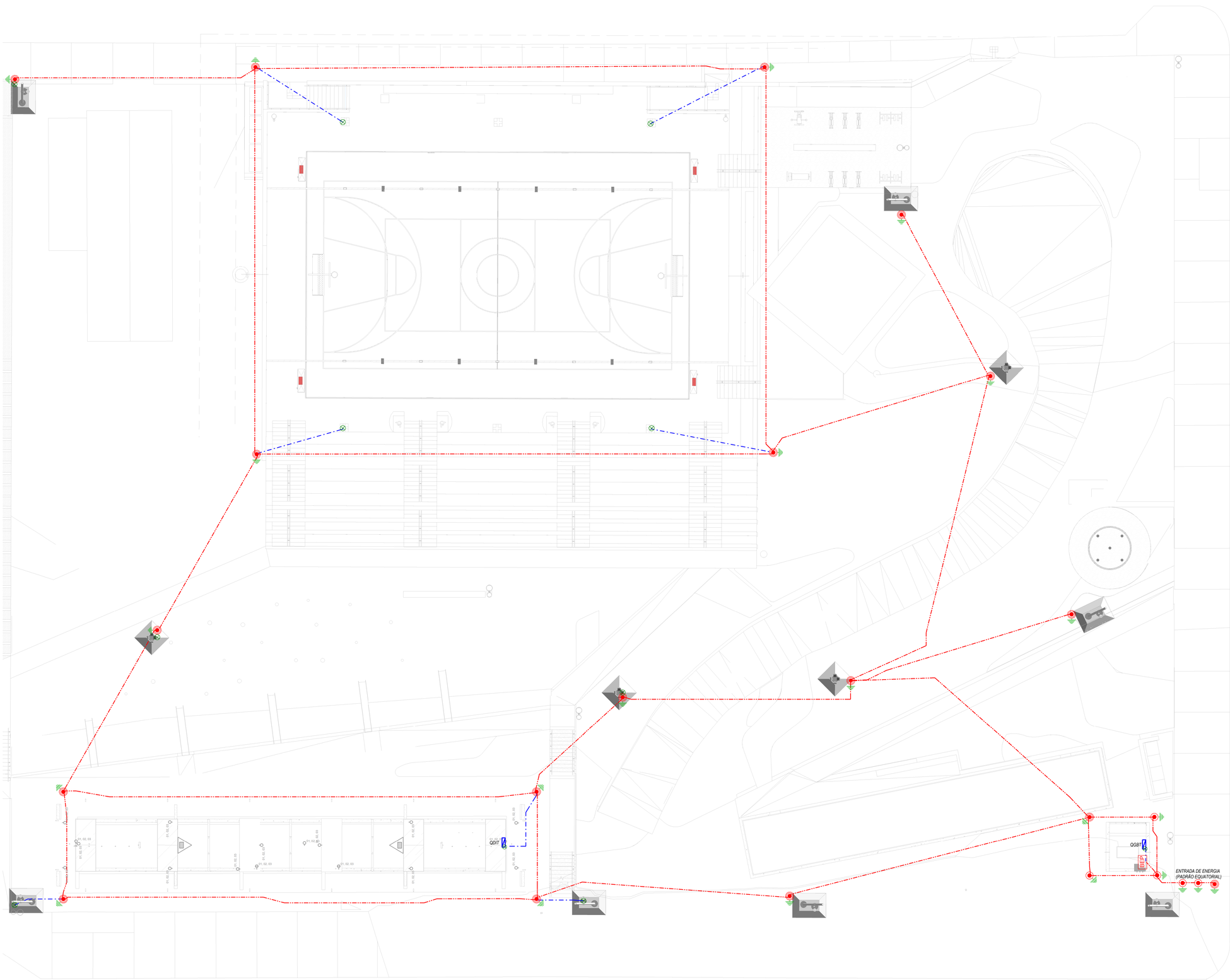
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 14º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90110-900

DIVISÃO	DIVISÃO DE PROJETOS DA SEGURANÇA	DIRETORA	
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	CHEFE DE DIVISÃO	
ENDEREÇO	TERRITÓRIO SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE - RS		
PROJETO	SPDA	ÁREA	
CONTEÚDO	PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A VISTA ISOMÉTRICA		
ESCALA	1 : 50	DATA 23/10/25	SÉRIE PDA
ARQUIVO	RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_SPDA_002		FOLHA 002



SPDA - IMPLANTAÇÃO
ESC.: 1 : 100

NOTAS GERAIS

1. **NÃO** É NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMA SPDA PARA OS EDIFÍCIOS DA QUADRA DE ESPORTES, ASSOCIAÇÃO, MÓDULO COMUNITÁRIO, MÓDULO COMERCIAL, VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS; **CONTUDO,** DEVERÁ SER UTILIZADO DPS CLASSE I NO QUADRO ELÉTRICO DE CADA EDIFICAÇÃO, PARA QUE OS RISCOS CALCULADOS ESTEJAM DENTRO DOS VALORES TOLERÁVEIS ESTABELECIDOS PELA NORMA NBR-5419/2015 - PARTE 2, APRESENTADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCO;
2. A INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE SPDA, COM SUBSISTEMAS DE CAPTAÇÃO, DESCIDAS E ANÉIS DE ATERRAMENTO PARA ESTE EMPREENDIMENTO SERÁ OPCIONAL;
3. *DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS); COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
4. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL;*
5. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
6. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
7. *PROJETO CONFORME A* ***NBR 5419/2015****;*
8. *O SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UM ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO AS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.*
9. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS;*
10. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA;*
11. *AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVERÉM A MENOS DE 0,5m DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO;*
12. *OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;*
13. *OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0,6m;*
14. *ASSEGURAR A INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE CAPTAÇÃO, DOS TELHADOS AOS SISTEMAS DE DESCIDA, SEJAM NATURAIS (FM - PILARES METÁLICOS) OU EXTERNOS (CD - CONDUTOR DE DESCIDA), ATRAVÉS DE TERMINAIS ADEQUADOS E CABOS DE COBRE NU 50mm².*
15. *O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.*

LEGENDA SPDA

	- CABO DE COBRE NU 50mm² EMBUTIDO NO PISO
	- CABO DE COBRE NU 35mm² APARENTE
	- INDICAÇÃO DE SUBIDA
	- INDICAÇÃO DE DESCIDA
	- INDICAÇÃO PASSA
	- CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE
	- HASTE DE ATERRAMENTO
	- CONEXÃO MECÂNICA DE MASSAS METÁLICAS
BEP	*- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO*

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
02	17-06-26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
01	26-11-25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
00	23-10-25	GSC	EMISSÃO INICIAL

STUDIOBIM ENGENHARIA

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO
Diogo Erdmann Valls CREA-RS 151017

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

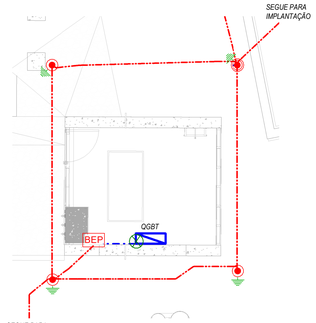
GOVERNO DO ESTADO **RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS, PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

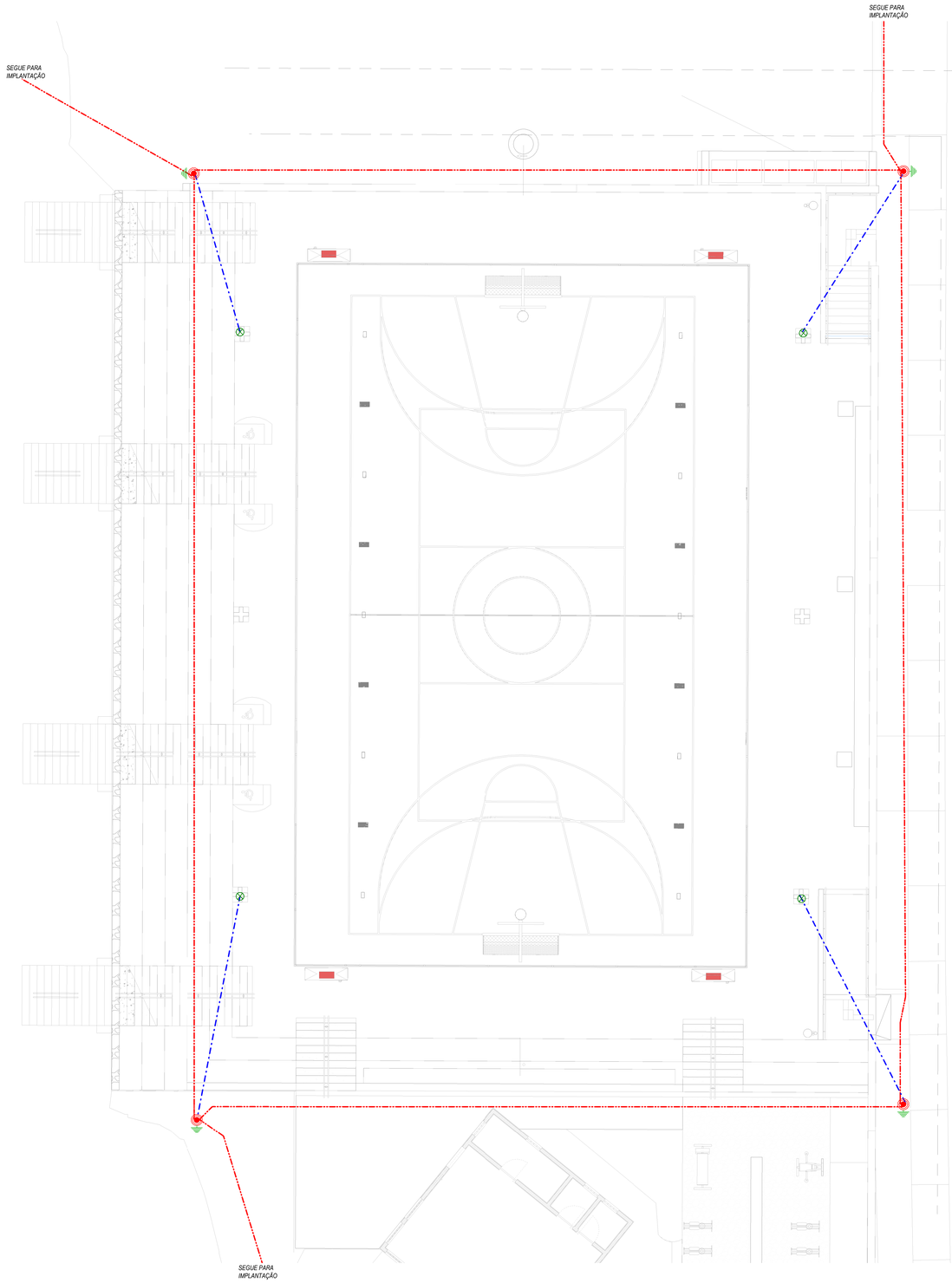
DIVISÃO	DIVISÃO DE PROJETOS DA SEGURANÇA	DIRETORA	
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	CHEFE DE DIVISÃO	
ENDEREÇO	TERRITÓRIO SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE - RS		
PROJETO	SPDA	ÁREA	
CONTEÚDO	PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO		
ESCALA	Como indicado	DATA 23/10/25	SÉRIE PDA
ARQUIVO	RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_SPDA_003		FOLHA 003



RESERVATÓRIO
ESC.: 1 :50



VESTIÁRIOS
ESC.: 1 :50



QUADRA
ESC.: 1 :75

NOTAS GERAIS

1. **NÃO** É NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMA SPDA PARA OS EDIFÍCIOS DA QUADRA DE ESPORTES, ASSOCIAÇÃO, MÓDULO COMUNITÁRIO, MÓDULO COMERCIAL, VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS, **CONTUDO,** DEVERÁ SER UTILIZADO DPS CLASSE I NO QUADRO ELÉTRICO DE CADA EDIFICAÇÃO, PARA QUE OS RISCOS CALCULADOS ESTEJAM DENTRO DOS VALORES TOLERÁVEIS ESTABELECIDOS PELA NORMA NBR 5419/2015 - PARTE 2, APRESENTADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCO;
2. A INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE SPDA, COM SUBSISTEMAS DE CAPTAÇÃO, DESCIDAS E ANEIS DE ATERRAMENTO PARA ESTE EMPREENDIMENTO SERÁ OPCIONAL;
3. *DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS); COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
4. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL;*
5. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
6. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
7. *PROJETO CONFORME A* **NBR 5419/2015**;
8. *O SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UM ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO AS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.*
9. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS;*
10. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA;*
11. *AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVERÉM A MENOS DE 0,5m DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO;*
12. *OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;*
13. *OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0,5m;*
14. *ASSEGURAR A INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE CAPTAÇÃO DOS TELHADOS AOS SISTEMAS DE DESCIDA, SEJAM NATURAIS (FM - PILARES METÁLICOS) OU EXTERNOS (CD - CONDUTOR DE DESCIDA), ATRAVÉS DE TERMINAIS ADEQUADOS E CABOS DE COBRE NU 50mm².*
15. *O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.*

LEGENDA SPDA

	- CABO DE COBRE NU 50mm² EMBUTIDO NO PISO
	- CABO DE COBRE NU 35mm² ATERRENTE
	- INDICAÇÃO DE SUBIDA
	- INDICAÇÃO DE DESCIDA
	- INDICAÇÃO PASSA
	- CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE
	- HASTE DE ATERRAMENTO
	- CONEXÃO MECÂNICA DE MASSAS METÁLICAS
BEP	*- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO*

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
02	17-09-26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
01	26-11-25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
00	23-10-25	GSC	EMISSÃO INICIAL

STUDIOBIM ENGENHARIA

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO
Diogo Erdmann Valls CREA-RS 151017

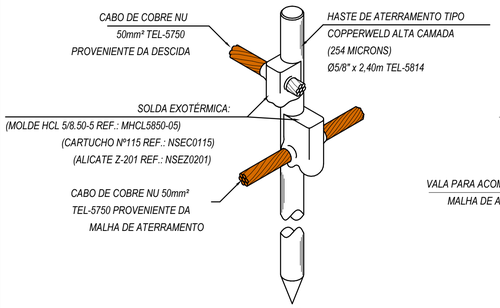
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

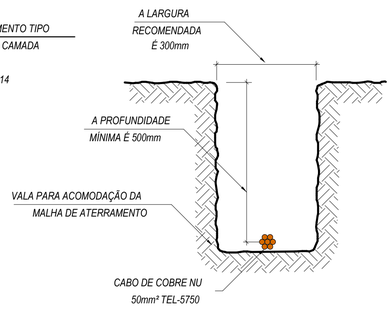
GOVERNO DO ESTADO **RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 14º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

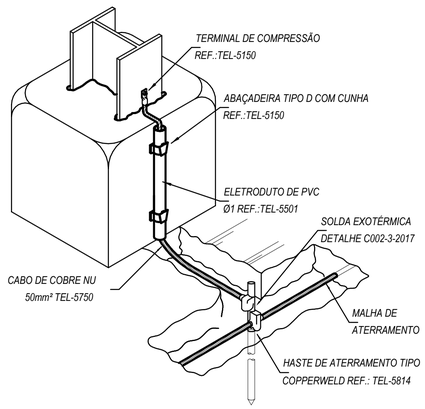
DIVISÃO	DIVISÃO DE PROJETOS DA SEGURANÇA	DIRETORA	
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	CHEFE DE DIVISÃO	
ENDEREÇO	TERRITÓRIO SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE - RS		
PROJETO	SPDA	ÁREA	
CONTEÚDO	PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A AMPLIAÇÕES		
ESCALA	Como indicado	DATA 23/10/25	SÉRIE PDA
ARQUIVO	RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_SPDA_004		FOLHA 004



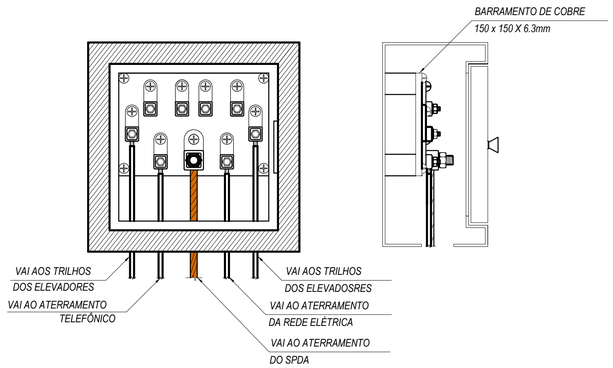
DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA
DA HASTE DE ATERRAMENTO



DETALHE DA VALA
DA MALHA DE ATERRAMENTO



DETALHE ATERRAMENTO
DO PILAR METÁLICO



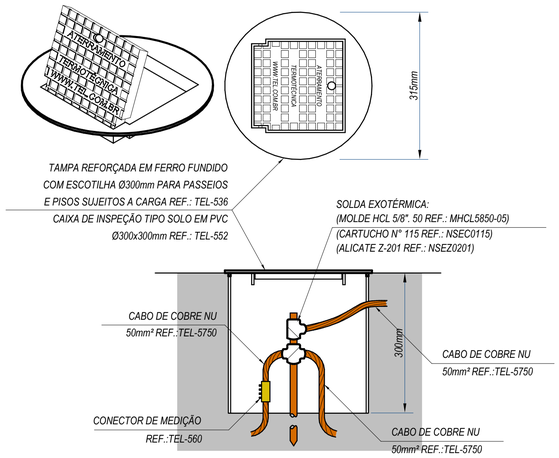
DETALHE DA CAIXA
DE EQUALIZAÇÃO REF.: TEL-901

NOTAS GERAIS

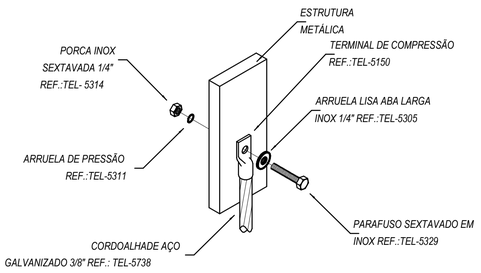
1. **NÃO** É NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMA SPDA PARA OS EDIFÍCIOS DA QUADRA DE ESPORTES, ASSOCIAÇÃO, MÓDULO COMUNITÁRIO, MÓDULO COMERCIAL, VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS; **CONTUDO**, DEVERÁ SER UTILIZADO DPS CLASSE I NO QUADRO ELÉTRICO DE CADA EDIFICAÇÃO, PARA QUE OS RISCOS CALCULADOS ESTEJAM DENTRO DOS VALORES TOLERÁVEIS ESTABELECIDOS PELA NORMA NBR.5419/2015 - PARTE 2, APRESENTADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCO;
2. A INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE SPDA, COM SUBSISTEMAS DE CAPTAÇÃO, DESCIDAS E ANÉIS DE ATERRAMENTO PARA ESTE EMPREENDIMENTO SERÁ OPCIONAL;
3. *DIMENSÕES EM 'cm' (CENTÍMETROS), COTAS DE NÍVEL EM 'm' (METROS);*
4. *TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL;*
5. ***PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONTATADO;***
6. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS AO PROJETO VIGENTE DEVERÃO SEREM VISTAS NO MEMORIAL DESCRITIVO DO MESMO;*
7. *PROJETO CONFORME A **NBR 5419/2015**;*
8. *O SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UM ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO AS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.*
9. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS;*
10. *TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA;*
11. *AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVEREM A MENOS DE 0,5m DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO;*
12. *OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO;*
13. *OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0,6m;*
14. *ASSEGURAR A INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE CAPTAÇÃO DOS TELHADOS AOS SISTEMAS DE DESCIDA, SEJAM NATURAIS (PM - PILARES METÁLICOS) OU EXTERNOS (CD - CONDUTOR DE DESCIDA), ATRAVÉS DE TERMINAIS ADEQUADOS E CABOS DE COBRE NU #50mm².*
15. *O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.*

LEGENDA SPDA

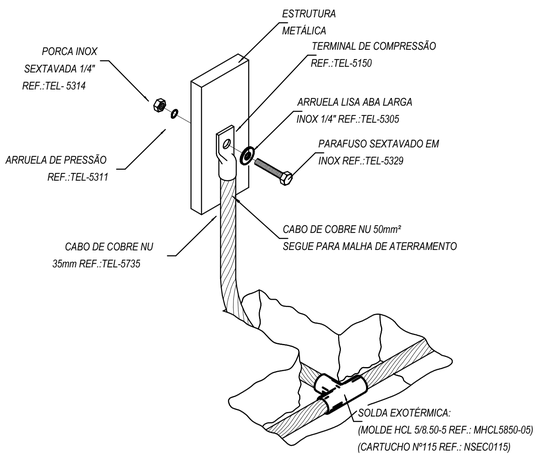
	- CABO DE COBRE NÚ 50mm² EMBUTIDO NO PISO
	- CABO DE COBRE NÚ 35mm² APARENTE
	- INDICAÇÃO DE SUBIDA
	- INDICAÇÃO DE DESCIDA
	- INDICAÇÃO PASSA
	- CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE
	- HASTE DE ATERRAMENTO
	- CONEXÃO MECÂNICA DE MASSAS METÁLICAS
BEP	*- CAIXA DE EQUALIZAÇÃO*



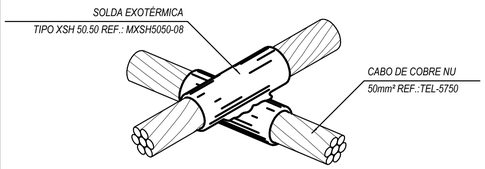
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO
COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO POR SOLDA NA MALHA



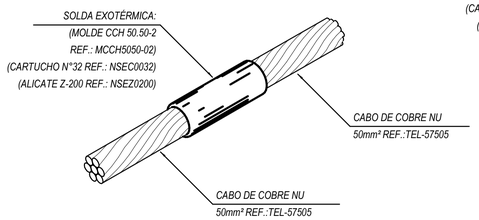
DETALHE DA CONEXÃO DE
ESTRUTURAS METÁLICAS COM CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO



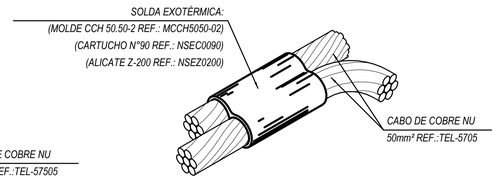
DETALHE DA CONEXÃO DE
ESTRUTURAS METÁLICAS COM A MALHA DE ATERRAMENTO



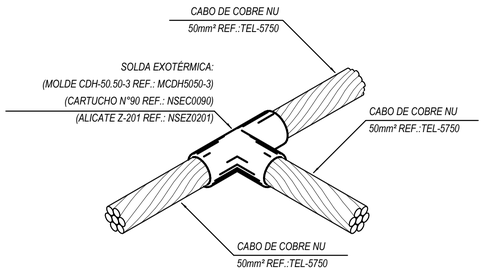
DETALHE DE SOLDA EM CRUZAMENTO DOS
CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO



DETALHE DE SOLDA
EXOTÉRMICA ENTRE CABOS



DETALHE DE SOLDA
EXOTÉRMICA ENTRE CABOS



DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA
ENTRE CABOS 50mm² EM "T"

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
02	17-08-26	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
01	26-11-25	GSC	*ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO*
00	23-10-25	GSC	*EMISSÃO INICIAL*

STUDIOBIM ENGENHARIA

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO
Diogo Erdmann Valls CREA-RS 151017

PROJETO TERCEIRIZADO

**PROJETO URBANISTICO INTEGRADO -
TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS**

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO	DIVISÃO DE PROJETOS DA SEGURANÇA	DIRETORA	
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	CHEFE DE DIVISÃO	
ENDEREÇO	TERRITÓRIO SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE - RS		
PROJETO	SPDA	ÁREA	
CONTEÚDO	PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A DETALHES		
ESCALA	Como indicado	DATA 23/10/25	SÉRIE PDA
ARQUIVO	RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_SPDA_005		FOLHA 005

QUANTITATIVO DE CABOS

DESCRIÇÃO	FABRICANTE	COMPRIMENTO (m)
Cabo de cobre nú #35mm², conforme NBR6524	Termotécnica Ref.TEL-5735	58,98
Cabo de cobre nú #50mm², conforme NBR6524	Termotécnica Ref.TEL-5750	499,36

QUANTITATIVO DE MATERIAIS - COMPONENTES

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	FABRICANTE	QUANTIDADE (PEÇAS)
SPDA e Aterramento			
Caixa de Equipotencialização com 9 Terminais para uso Interno, 210 x 210 x 90mm, em aço	210 x 210 x 90mm	Termotécnica Ref. TEL-901	1
Caixa de inspeçao para instalação de Haste 3/4"x2,40m, Ø300mm, com tampa de ferro fundido reforçada	Ø300mm	Termotécnica Ref. TEL-552	18
Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø3/4" x 2,40m (Ø 17,3mm – Efetivo)	Ø3/4" x 2,40m	Termotécnica Ref. TEL-5822	23
Solda Exotérmica, molde HCL 5/8.50-5 REF.: MHCL5850-05, cartucho Nº115 REF.: NSEC0115, alicate Z-201 REF.: NSEZ0201)	Solda Exotérmica, cabo Ø50mm²	Termotécnica	46

REVISÃO	DATA	VERIFICADO POR	DESCRIÇÃO
02	17-08-26	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
01	26-11-25	GSC	ATUALIZAÇÃO LUMINOTÉCNICO
00	23-10-25	GSC	EMISSÃO INICIAL

STUDIOBIM ENGENHARIA

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO
Diogo Erdmann Valls CREA-RS 151017

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO SANTA TEREZA - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, Nº 1501 - 19º ANDAR
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP 90119-900

DIVISÃO: DIVISÃO DE PROJETOS DA SEGURANÇA	DIRETORA
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	CHEFE DE DIVISÃO
ENDEREÇO: TERRITÓRIO SANTA TEREZA, PORTO ALEGRE - RS	
PROJETO: SPDA	ÁREA
CONTEÚDO: PRAÇA REJANE VIEIRA - TERRENO A QUANTITATIVO	
ESCALA	DATA: 23/10/25 — SÉRIE: SPDA — FOLHA: 006
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_STZ_PE_A_SPDA_006	