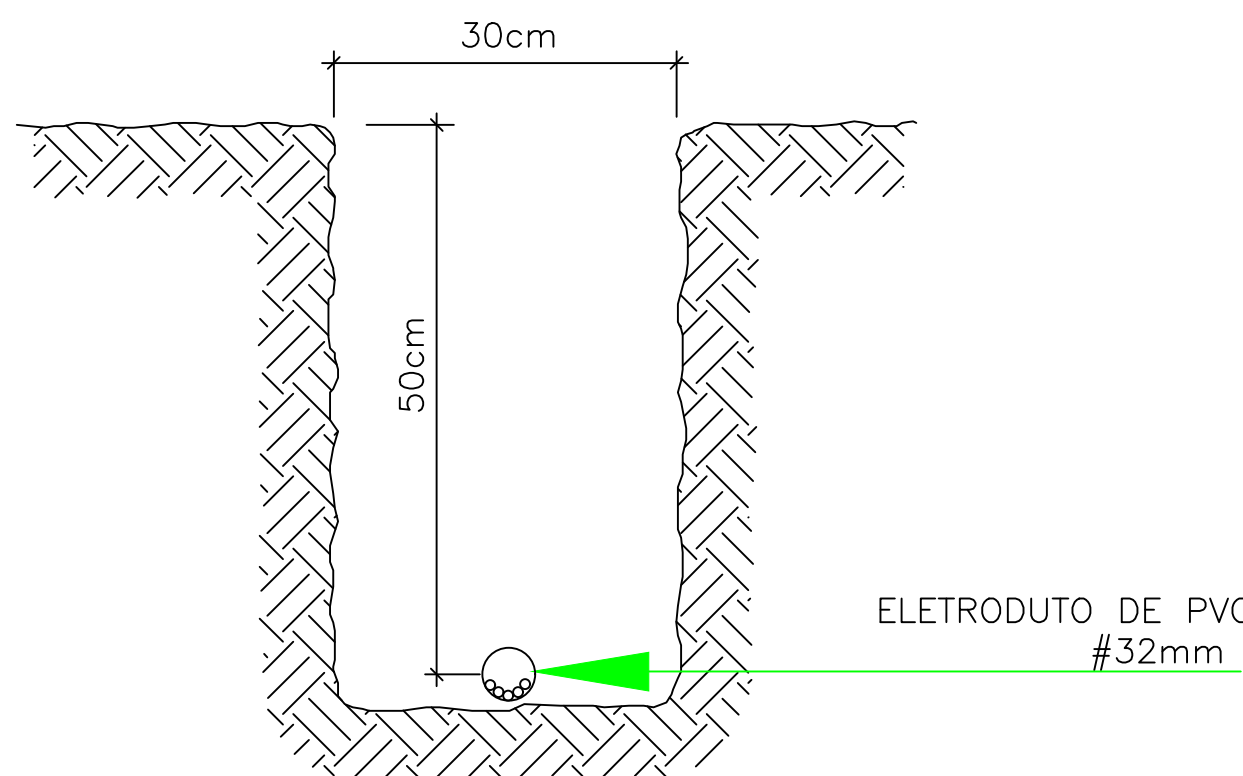


DETALHE DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO
sem escala

OBS.: TODOS OS POSTES METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.

NOTAS DO PROJETO:

- 1 - Para os circuitos do QD-ADM e QD-VESTIÁRIO ver projeto elétrico padrão específico.
- 2 - Este projeto trata da implantação elétrica do centro de treinamento, onde mostra alimentação dos quadros, iluminação do pátio e estacionamento e alimentação da casa de máquinas.
- 3 - Foram previstos os circuitos, fiação e eletrodutos para circuitos de alimentação de sensor de borda da piscina.
- 4 - A potência máxima demandada deste projeto é de 253,1kVA. Foi projetada uma subestação de energia de 300kVA.
- 5 - Os eletrodutos não cotados no projeto são de 3/4".
- 6 - Os cabos não cotados no projeto são de 2,5mm².
- 7 - A montagem do quadro de automação das bombas da piscina é de responsabilidade do executor da obra.
- 8 - Todos os quadros devem estar aterrados. O aterramento deve ser interligado ao aterramento do SPDA, tornando uma só malha.
- 9 - Emendas só podem ser feitas dentro de caixa de passagem.



DETALHE
VALA PARA ELETRODUTO DE PVC
#32mm

HISTÓRICO DE REVISÃO: R01

00 - EMISSÃO INICIAL
01 - ATUALIZAÇÃO DO PROJETO COM ARQUIBANCADA COM COBERTURA

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	05/05/2025	Emissão inicial do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R01	16/12/2025	Atualização do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R02					
R03					
R04					
R05					

LEGENDA IMPLANTAÇÃO

- Poste metálico altura 08m, flangeado, em aço carbono galvanizado com dois braços de 1,5m de comprimento e duas luminárias de LED de 150W.
- Poste metálico altura 08m em aço carbono galvanizado com um braço de 1,5m de comprimento e uma luminária de LED de 150W.
- Poste metálico altura 08m, engastado, galvanizado a fogo, com instalação de dois refletores industriais de LED de 800W cada, 70.000lm.
- Indicação dos condutores neutro, fase, retorno e terra, respectivamente.
- Eletroduto de PEAD no piso.
- Caixa de passagem 40x40x50cm em alvenaria, fundo em brita, com tampa de concreto.
- Caixa de passagem 80x80x110cm em alvenaria, fundo em brita, com tampa de concreto.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CÍVIS _____ DIRETORIA DE OBRAS CÍVIS _____



Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caigara (BR-153), Goiânia-GO, CEP: 74623-160, (62) 3285-4000

CENTRO AQUÁTICO PISCINA OLÍMPICA

ENDEREÇO DA OBRA: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74175-013

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

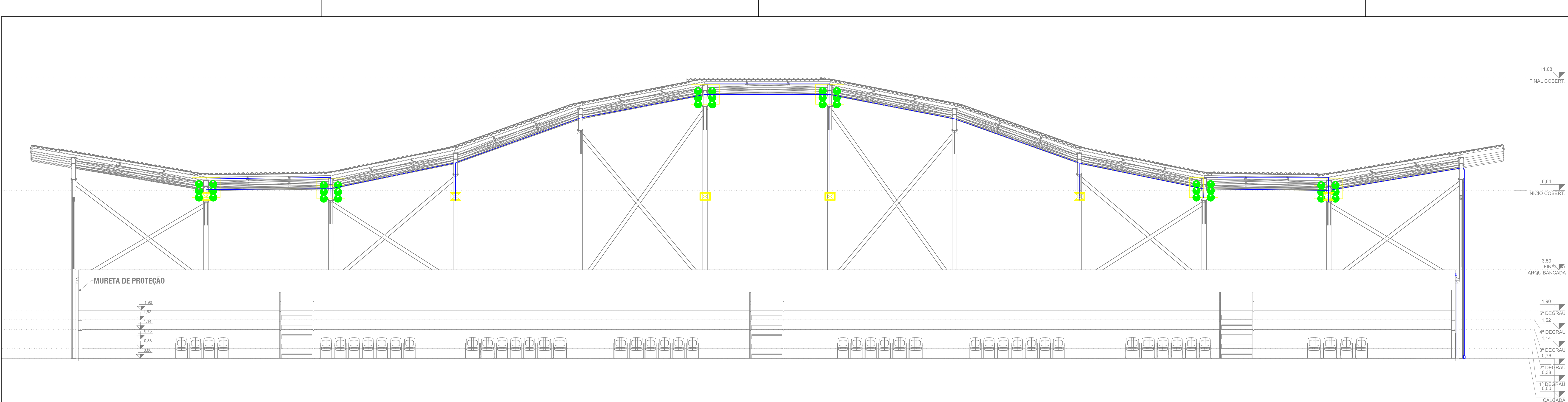
AUTOR DO PROJETO: Michelle R. Oliveira | CREA: 1015447694-D-50

IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

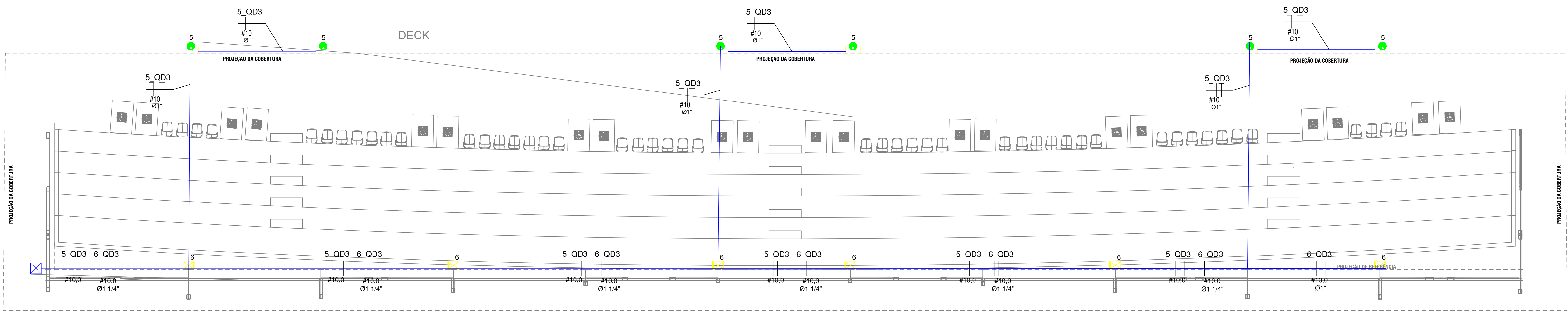
CONTEÚDO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

MASSA DE AÇO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
ÁREA DE PINTURA:	Michelle R. Oliveira	1:50	01/05
AUTOCAD - 2025	PROGRAMA:	DATA:	FORMATO:
	AUTOCAD - 2025	12/2025	A3 (1189x1651mm)

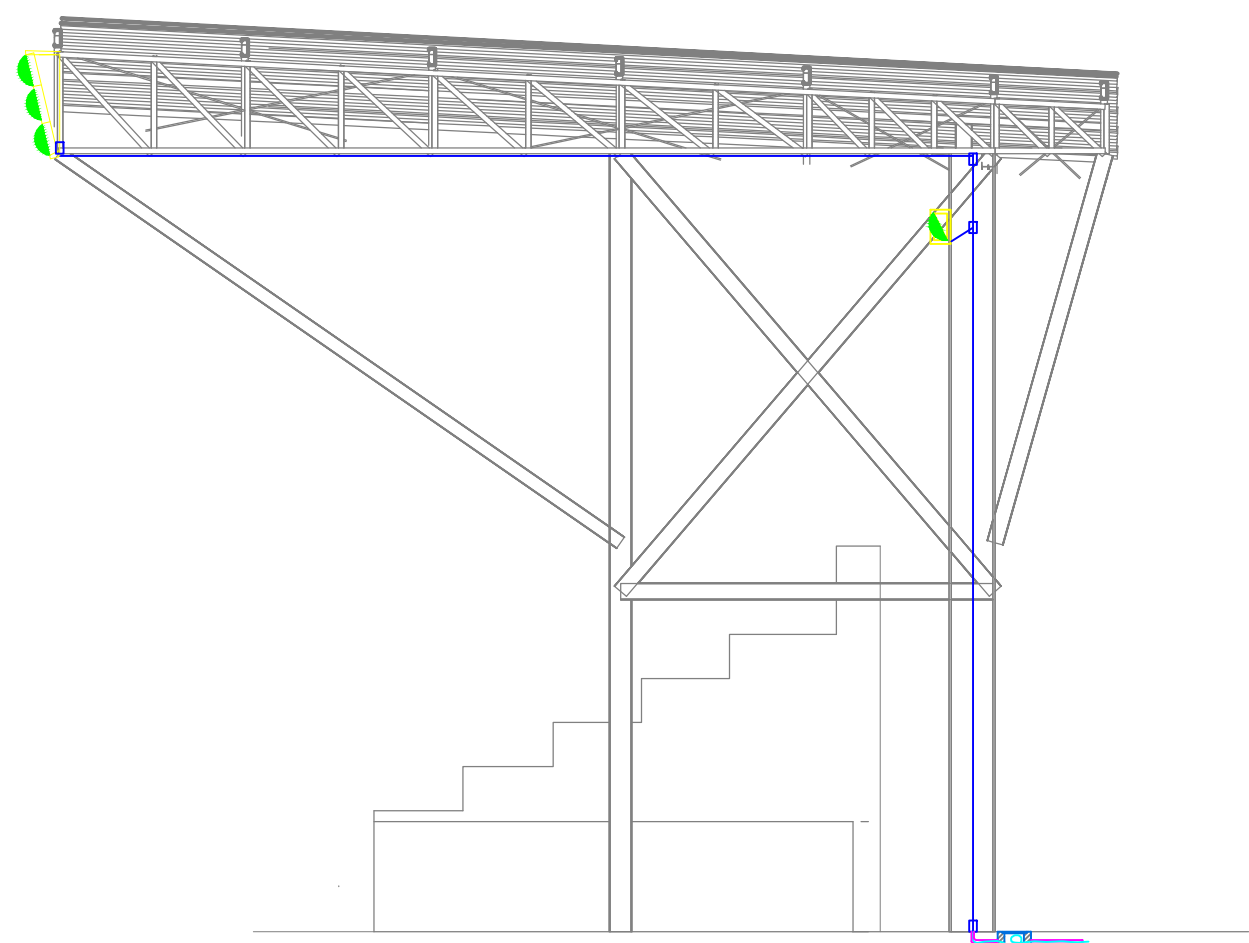
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: DESENHOS DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



ARQUIBANCADA – VISTA FRONTAL



ARQUIBANCADA – VISTA SUPERIOR



ARQUIBANCADA – VISTA LATERAL

LEGENDA

Refletor de LED, IP66 de 400W.

Refletores industriais de LED de 800W cada, 70.000lm.

Indicação dos condutores neutro, fase, retorno e terra, respectivamente.

Eletroduto de aço galvanizado..

Caixa de passagem 40x40x50cm em alvenaria, fundo em brita, com tampa de concreto.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R01

00 - EMISSÃO INICIAL
01 - ATUALIZAÇÃO DO PROJETO COM ARQUIBANCADA COM COBERTURA

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	05/05/2025	Emissão inicial do projeto	000	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R01	19/12/2025	Atualização do projeto	000	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R02					
R03					
R04					
R05					

APROVAÇÃO DE PROJETO:



Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Calçara (BR-153), Goiânia-GO, CEP: 74623-160, (62) 3265-4000

CENTRO AQUÁTICO
PISCINA OLÍMPICA

ENDEREÇO DA OBRA: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74175-013

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: Michelle R. Oliveira | CREA: 1015447694-D-50

IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

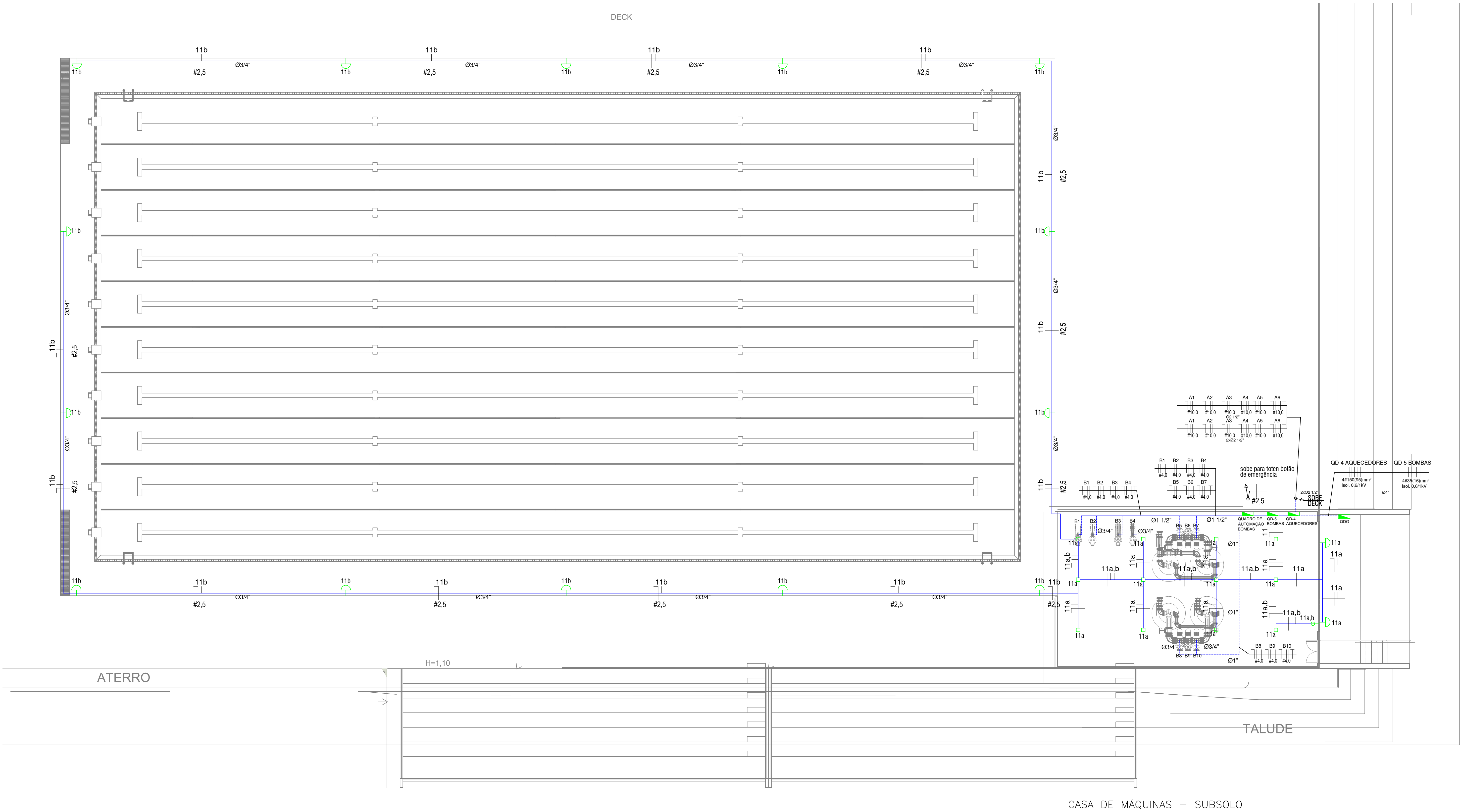
CONTEÚDO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ARQUIBANCADA E COBERTURA

MASSA DE AÇO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
ÁREA DE PINTURA:	Michelle R. Oliveira	1:50	02.05
AUTOCAD - 2025	PROGRAMA:	DATA:	FORMATO:
		12/2025	A0 (1110x841mm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES (DESENHOS DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO).

NOTAS DO PROJETO:

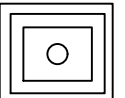
- 1 - Instalar os refletores industriais de LED de 800W da piscina na estrutura da cobertura da arquibancada.
- 2 - Instalar refletor de LED de 400W para iluminação da arquibancada na estrutura da cobertura.
- 3 - Instalar eletrodutos de aço galvanizado presos a estrutura da cobertura, para alimentação dos circuitos de iluminação na arquibancada.
- 4 - Os cabos não cotados no projeto são de 2,5mm².
- 5 - A estrutura da cobertura deve ser interligado ao aterramento do SPDA, tornando uma só malha.
- 6 - Emendas só podem ser feitas dentro de caixa de passagem.



LEGENDA PISCINA



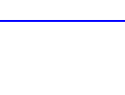
Arandela blindada uso externo, base E-27, para lâmpada de LED de 25W.



TORRE EM AÇO INOX COM BOTÃO DE EMERGÊNCIA.



Indicação dos condutores neutro, fase, retorno e terra, respectivamente.



Eletroduto PVC rígido aparente.

NOTAS DO PROJETO:

1 - Para os circuitos do QD-ADM e QD-VESTIÁRIO ver projeto elétrico padrão específico.

2 - Este projeto trata da implantação elétrica do centro de treinamento, onde mostra alimentação do quadros, iluminação do pátio e estacionamento e alimentação da casa de máquinas.

3 - Foram previstos os circuitos, fiação e eletrodutos para circuitos de alimentação de sensor de borda da piscina.

4 - A potência máxima demandada deste projeto é de 253,1kVA. Foi projetada uma subestação de energia de 300kVA.

5 - Os eletrodutos não cotados no projeto são de 3/4".

6 - Os cabos não cotados no projeto são de 2,5mm².

7 - A montagem do quadro de automação das bombas da piscina é de responsabilidade do executor da obra.

8 - Todos os quadros devem estar aterrados. O Aterramento deve ser interligado ao aterramento do SPDA, tornando uma só malha.

9 - Emendas só podem ser feitas dentro de caixa de passagem.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R01

00 - EMISSÃO INICIAL

01 - ATUALIZAÇÃO DO PROJETO COM ARQUIBANCADA COM COBERTURA

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	05/05/2023	Emissão inicial do projeto	DIC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R01	18/12/2023	Atualização do projeto	DIC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R02					
R03					
R04					
R05					

APROVAÇÃO DE PROJETO:

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Calçara (BR-153), Goiânia-GO, CEP: 74623-160, (62) 3265-4000

CENTRO AQUÁTICO PISCINA OLÍMPICA

ENDEREÇO DA OBRA: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

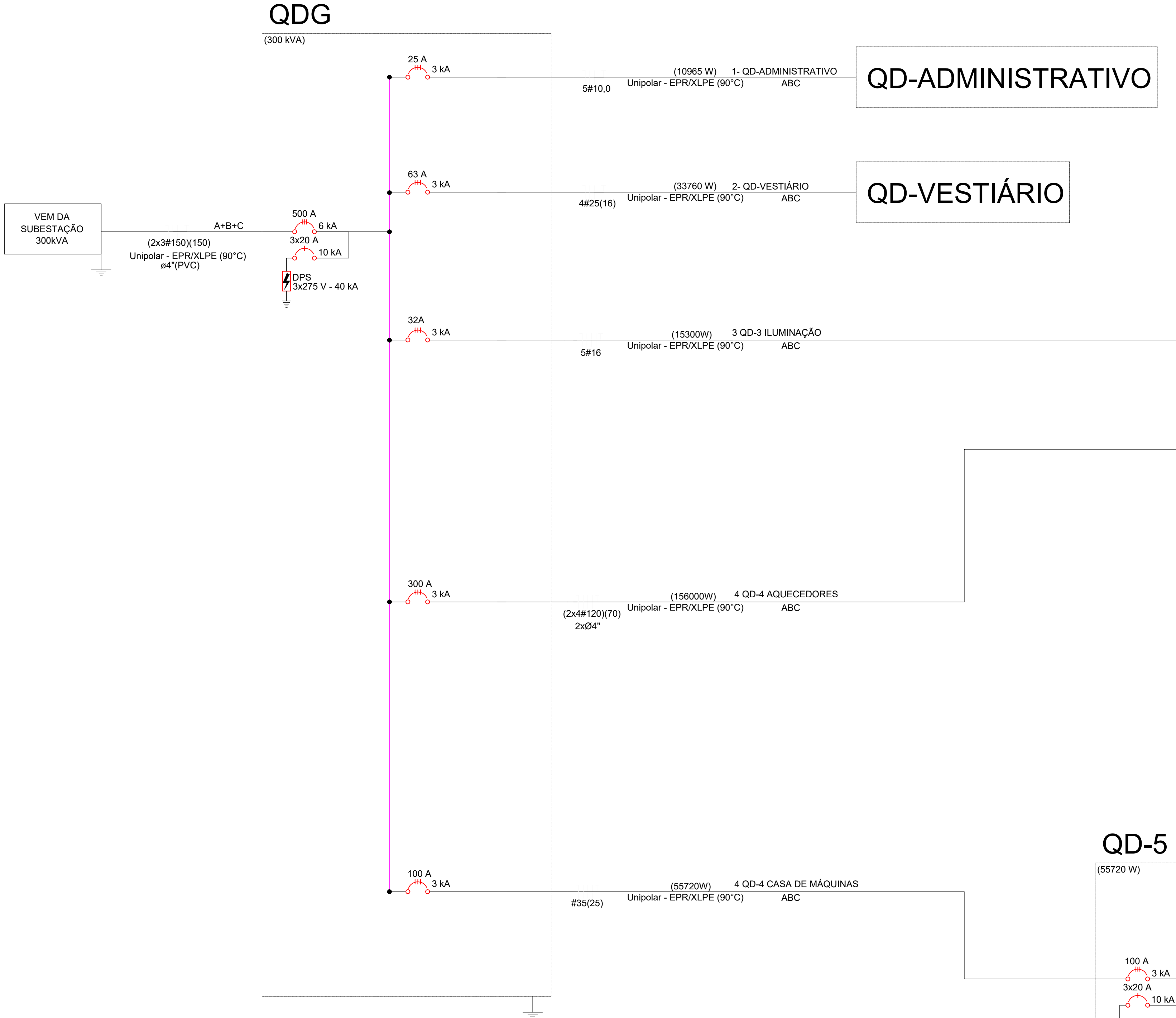
AUTOR DO PROJETO: Michelle R. Oliveira | CREA: 1015447694 D-50

IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

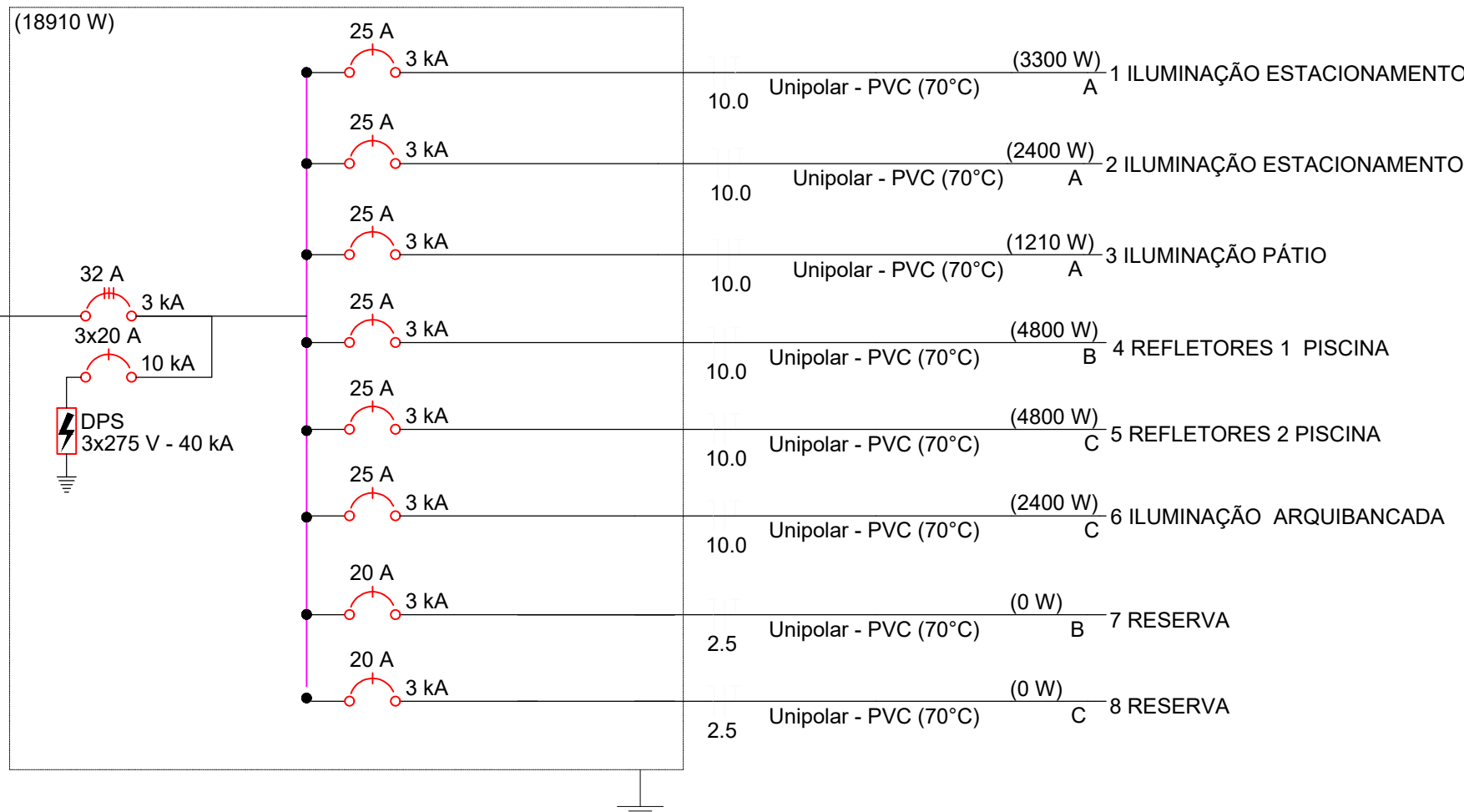
CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO - CASA DE MÁQUINAS

MASSA DE AÇO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
ÁREA DE PINTURA:	Michelle R. Oliveira	1:50	03
PROGRAMA:	AUTOCAD - 2025	DATA:	FORMATO:
AUTOCAD - 2025	12/2025	A0 (1180x790mm)	03/05

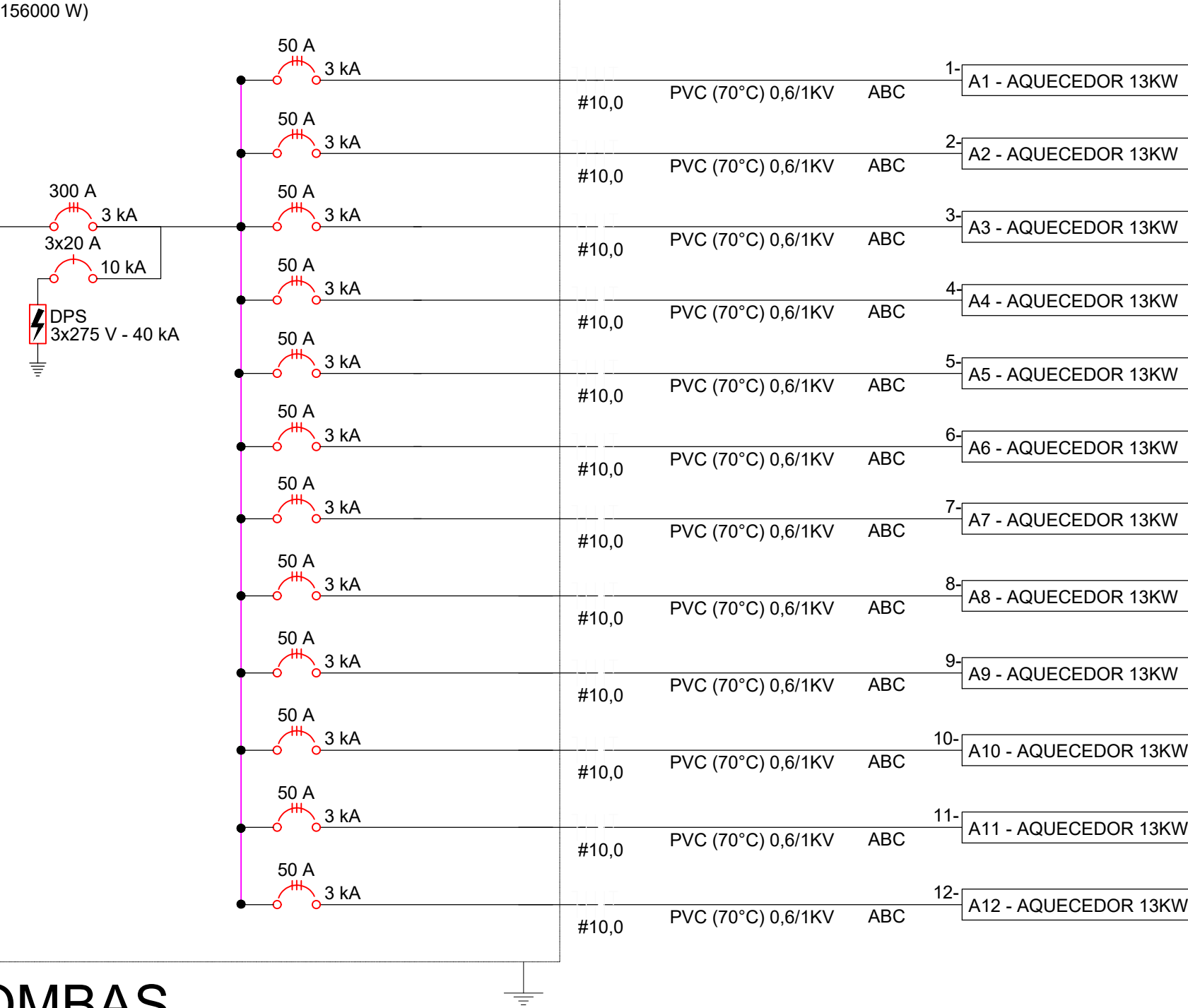
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES (DESENHOS DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO).



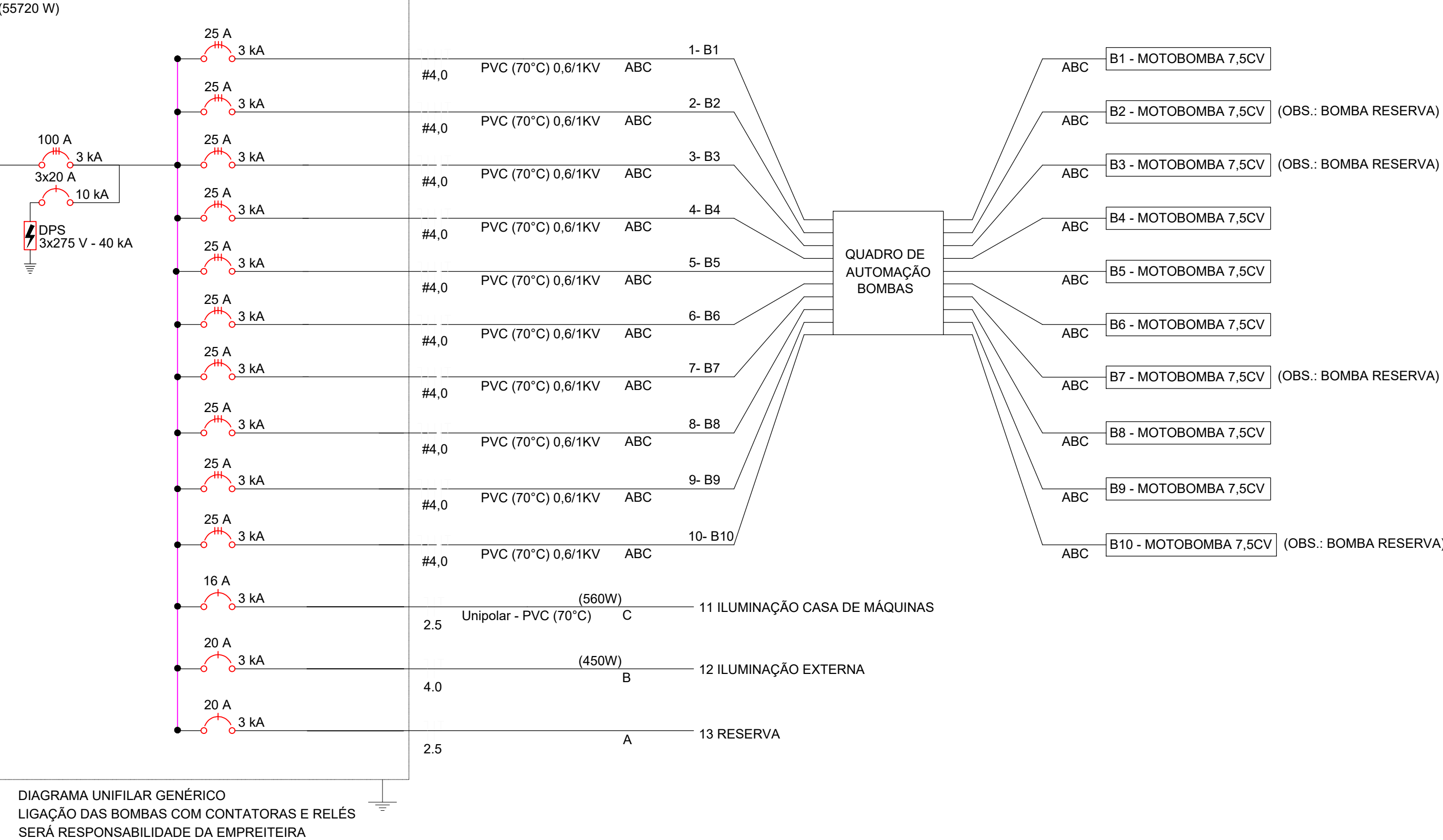
QD-3 ILUMINAÇÃO



QD-4 AQUECEDORES



QD-5 BOMBAS



CÁLCULO DE DEMANDA DAS INSTALAÇÕES

a - Iluminação e Tomadas

Total: = 31,57 kVA

b - Chuveiros = 5 Unidades

b = (27.500 x 50%) =13.750VA

b = 13,75 kVA

c - Aquecedores piscina = 12 Unidades

c = 171,43 kVA

d - Motores trifásicos 10 Unidades

d = 36,33 kVA

D = a + b + c + d = 253,1 kVA

Obs: Fatores de Demanda obtidos na norma NT.00001.EQTL conforme classificação da Tabela 1.

SUBESTAÇÃO DE 300kVA

ALIMENTAÇÃO = (2x3#150)(150)MM²;

PROTEÇÃO GERAL = 500A

QUEDA DE TENSÃO

-SUBESTAÇÃO 300kVA AO QDG = 1%

-QDG AO QD-ADM= 2,15%

-QDG AO QD-VESTIARIO = 3,06%

-QDG AO QD-3 ILUMINAÇÃO = 2,18%

QD-3 AO CIRCUITO CRÍTICO=2,87%

-QDG AO QD-4 AQUECEDORES = 0,28%

-QDG AO QD-5 BOMBAS =0,27%

TOTAL = 6,05%

QUADRO DE CARGAS QDG															
CIRC.	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)										TOMADAS (W)			
		20	25	32	40	60	150	150	400	800	100	300	600	3000	6000
1	QD-ADMINISTRATIVO														
2	QD-VESTIÁRIO														
3	QD-3 ILUMINAÇÃO														
4	QD-4 AQUECEDORES														
5	QD-5 BOMBAS														
TOTAL															

QUADRO DE CARGAS QD-03 ILUMINAÇÃO															
CIRC.	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)										TOMADAS (W)			
		16	20	32	40	60	150	150	400	800	100	300	600	3000	6000
1	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO														
2	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO														
3	ILUMINAÇÃO PÁTIO														
4	REFLETORES 1 PISCINA														
5	REFLETORES 2 PISCINA														
6	ILUMINAÇÃO ARQUIBANCADA														
7	RESERVA														
8	RESERVA														
9	RESERVA														
TOTAL															

QUADRO DE CARGAS QD-04 - AQUECEDORES															
CIRC.	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)										TOMADAS (W)			
		16	20	32	40	60	150	150	400	800	100	300	600	3000	6000
1	A1 - AQUECEDOR 13KW														
2	A2 - AQUECEDOR 13KW														
3	A3 - AQUECEDOR 13KW														
4	A4 - AQUECEDOR 13KW														
5	A5 - AQUECEDOR 13KW														
6	A6 - AQUECEDOR 13KW														
7	A7 - AQUECEDOR 13KW														
8	A8 - AQUECEDOR 13KW														
9	A9 - AQUECEDOR 13KW														
10	A10 - AQUECEDOR 13KW														
11	A11 - AQUECEDOR 13KW														
12	A12 - AQUECEDOR 13KW														
13	RESERVA														
14	RESERVA														
TOTAL															

QUADRO DE CARGAS QD-05 BOMBAS															
CIRC.	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)										TOMADAS (W)			
		20	25	32	40	60	150	150	400	800	100	300	600	3000	6000
1	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B1														
2	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B2														
3	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B3														
4	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B4														
5	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B5														
6	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B6														
7	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B7														
8	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B8														
9	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B9														
10	CONJUNTO MOTOBOMBA 7.5 CV - B10														
11	ILUMINAÇÃO FOSSO														
12															
13															
14															
TOTAL															

HISTÓRICO DE REVISÃO: R01

00 - EMISSÃO INICIAL					
01 - ATUALIZAÇÃO DO PROJETO COM ARQUIBANCADA COM COBERTURA					
REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R01	15/05/2025	Emissão inicial do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R02	16/12/2025	Atualização do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle R. Oliveira
R03					
R04					
R05					

APROVAÇÃO DE PROJETO:

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS	DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Calçara (BR-153), Goiânia-GO, CEP: 74623-160, (62) 3265-4000

CENTRO AQUÁTICO
PISCINA OLÍMPICA

ENDEREÇO DA OBRA: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguânia, Goiânia - GO, 74175-013

PROPRIETÁRIO: AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: Michelle R. Oliveira | CREA: 1015447694-D-50

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CONTEÚDO:	DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DE CARGAS DEMANDA QUEDA DE TENSÃO
-----------	---

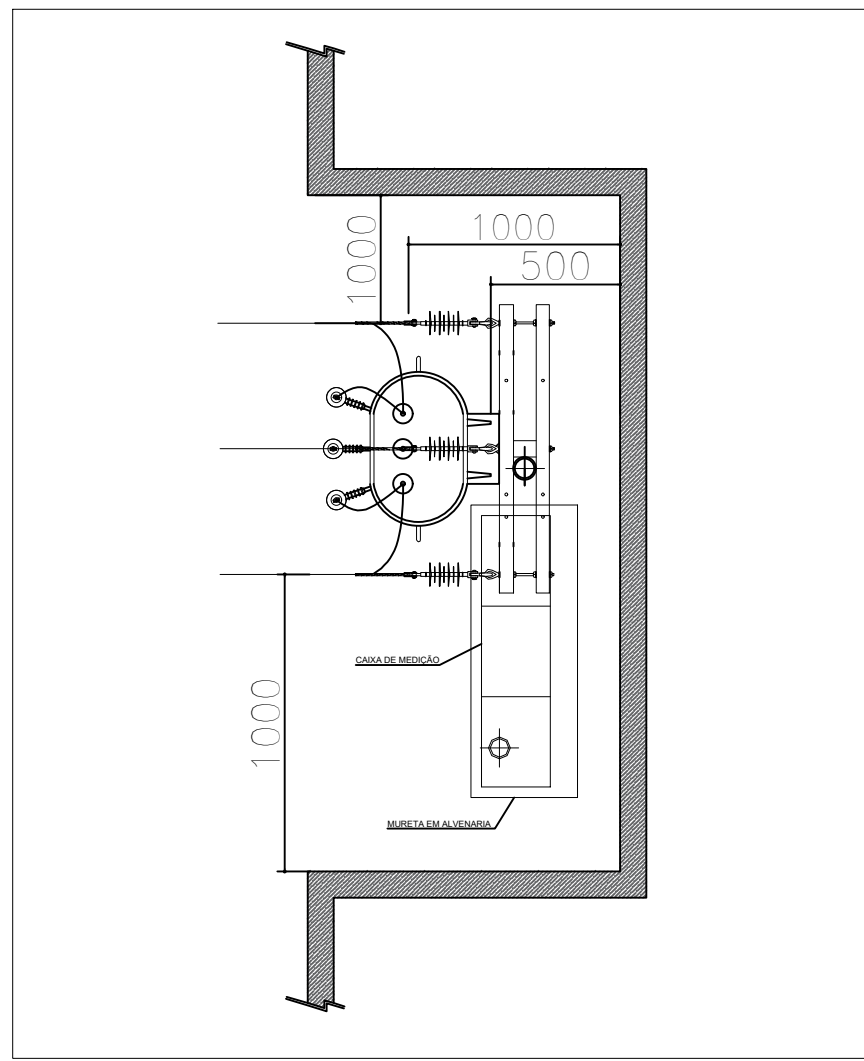
MASSA DE AÇO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
14	Michelle R. de Oliveira	1:50	04
ÁREA DE PINTURA:	PROGRAMA:	DATA:	FORMATO:
-	AUTOCAD - 2025	12/2025	A3 (11x16,41cm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES (DECRETO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO).

SUBESTAÇÃO E CONJUNTO DE MEDIÇÃO EM ESTRUTURA UNIFICADA:

PLANTAS EM CORTES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DA SEE/CONJUNTO DE MEDIÇÃO:

DETALHE DO RECUO DA SUBESTAÇÃO



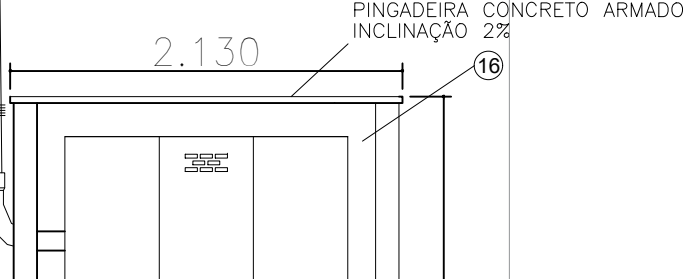
LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)	ET 00102
2	Isolador de ancoragem tipo bastão polimérico - 15kV (*)	ET 00176
3	Ganho Othal; Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Othal Ø10x400mm	ET 00125 ET 00104 ET 00105
4	Cruzeta de Fibras de Vidro Tipo "T" 1.800mm (*)	ET 00192
5	Para-raios Ovoides de Zinco 12 kV, 10kA (*)	ET 00002
6	Transformador de Distribuição 15 kV (380/220) V - Isolação à Óleo - Buchas de 25kV, para rede de 13,8kV (conforme ET 001) - 300kVA (*)	ET 00001
7	-	-
8	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira	ET 00197
9	-	ET 00165
10	-	ET 00122
11	-	-
12	-	-
13	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento	ET 00133
14	Avanço de Aço Galvanizado 120x60	-
15	Poste Concreto Armado DT 11m/1000x400 (*)	ET 00140
16	Haste de Aço cobreado Ø58" x 3m - Padrão EGTL	NT 00030
17	Conector cunha haste-cabo	ET 00101
18	Caixa de Inspeção de Aterramento Ø300x400mm - Padrão EGTL	-
19	Eletroduto de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø112"	-
20	Cabeçote de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø112"	-
21	Eletroduto de PVC Rígido Ø32mm	-
22	Para-raios de Balsa Tensão (*)	ET 00177

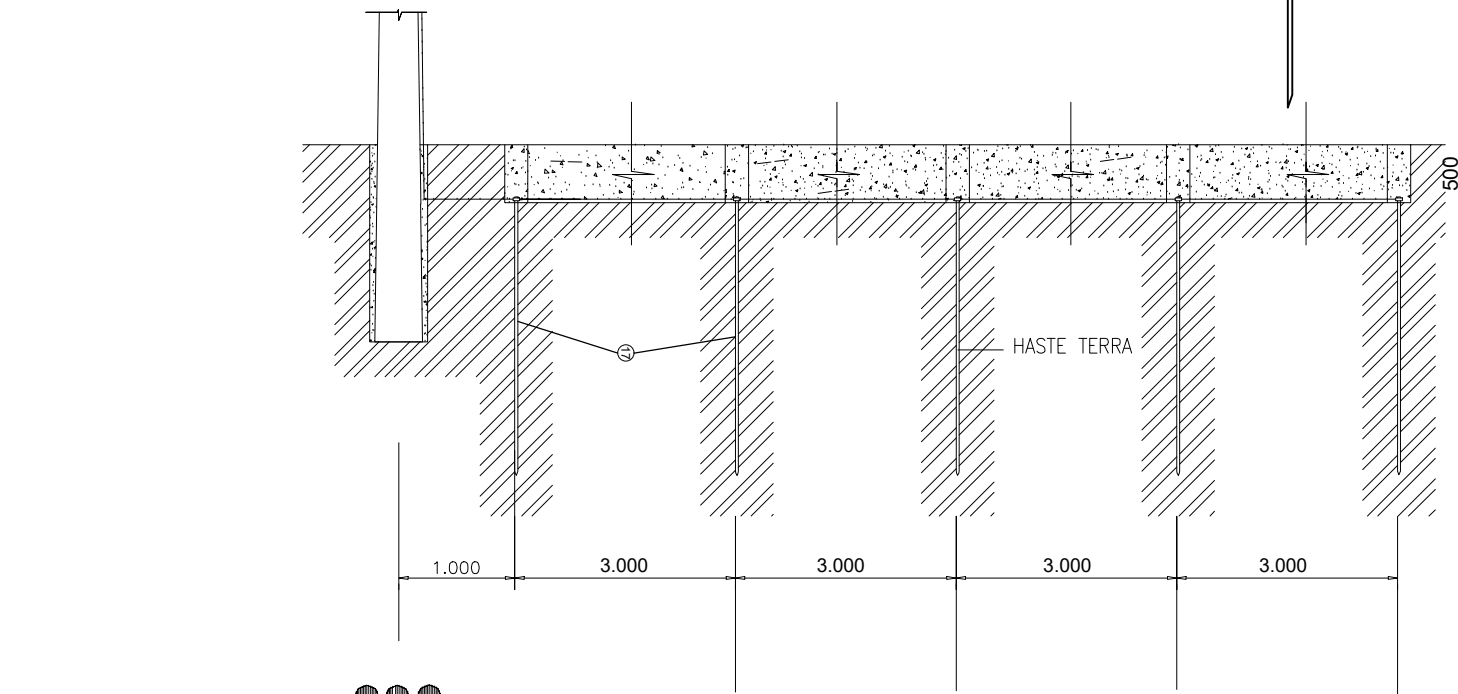
Os materiais marcados com (*) devem obrigatoriamente ser de fornecedores homologados pela EQUATORIAL.

NOTAS IMPORTANTES:
1. Em subestações ao tempo em poste (além) é obrigatório a instalação de para-raios de baixa tensão, o mais próximo possível da saída de baixa tensão do transformador, conforme ET 177.
2. O Responsável Técnico deve informar na apresentação do projeto o fator de potência indutivo médio da instalação, bem como a forma de correção, mantendo a fase de potência o mais próximo possível da unidade (1) e não inferior a 0,92. Realizando, caso necessário, sua correção.

PROJEÇÃO DO RECUO



DETALHE MALHA DE ATERRAMENTO.



PLANTA SITUAÇÃO - sem escala



	D ESLIGAR	DESLIGAR CORRETAMENTE A REDE SEGUINDO OS PROCEDIMENTOS PARA DESLIGAMENTO SEGURO.
	I MPEDIR	IMPEDIR RELIGAMENTOS INDEVIDOS, ADOTANDO AS MEDIDAS RECOMENDADAS.
	C ONSTATAR	CONSTATAR A AUSÊNCIA DE TENSÃO.
	A TERRAR	ATERRAR O TRECHO DA REDE MAIS PRÓXIMO DO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO OBEDECENDO OS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.
	S INALIZAR	SINALIZAR OS EQUIPAMENTOS E A ÁREA DE TRABALHO ANTES DE INICIAR AS ETAPAS.

NOTAS IMPORTANTES

- Os projetos elétricos devem ser elaborados por profissionais legalmente habilitados pelos respectivos conselhos legalmente estabelecidos para a categoria.
- A execução das instalações deve seguir fielmente ao projeto liberado pela Distribuidora e ser acompanhada pelo respectivo profissional legalmente habilitado e registrado no conselho de categoria profissional na região onde ocorrerá a obra.
- Toda e qualquer alteração que ocorrer durante a execução das instalações que vierem a divergir do projeto liberado deve ser objeto de nova liberação da Distribuidora, que pode exigir novo projeto para liberação se as alterações implicarem em questões de ordem técnica ou de segurança das instalações ou de seus colaboradores.
- O prazo de validade para execução do projeto, após a liberação por parte da distribuidora, é de 12 meses, sendo que a solicitação de ligação deve ser realizada dentro deste prazo. Caso seja ultrapassado este prazo, o projeto deve ser submetido a nova análise da distribuidora.

CÁLCULO DE DEMANDA DAS INSTALAÇÕES

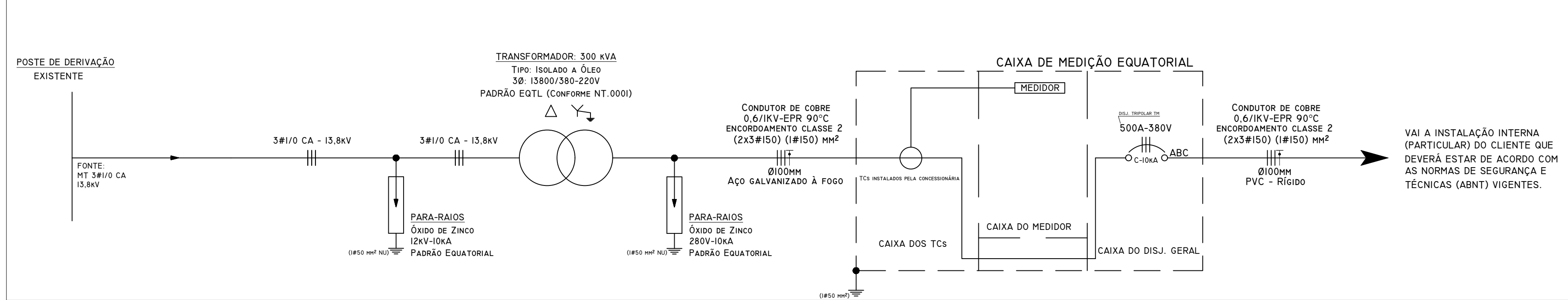
- a - Iluminação e Tomadas
Total: = 31,57 kVA
- b - Chuveiros = 5 Unidades
b = (27.500 x 50%) = 13.750VA
b = 13,75 kVA
- c - Aquecedores piscina = 12 Unidades
c = 171,43 kVA
- d - Motores trifásicos 10 Unidades
d = 36,33 kVA

D = a + b + c + d = 253,1 kVA
Obs: Fatores de Demanda obtidos na norma NT.00001.EQTL conforme classificação da Tabela 1.
SUBESTAÇÃO DE 300KVA
ALIMENTAÇÃO = (2x3#150)/150/MM²;
PROTEÇÃO GERAL = 500A

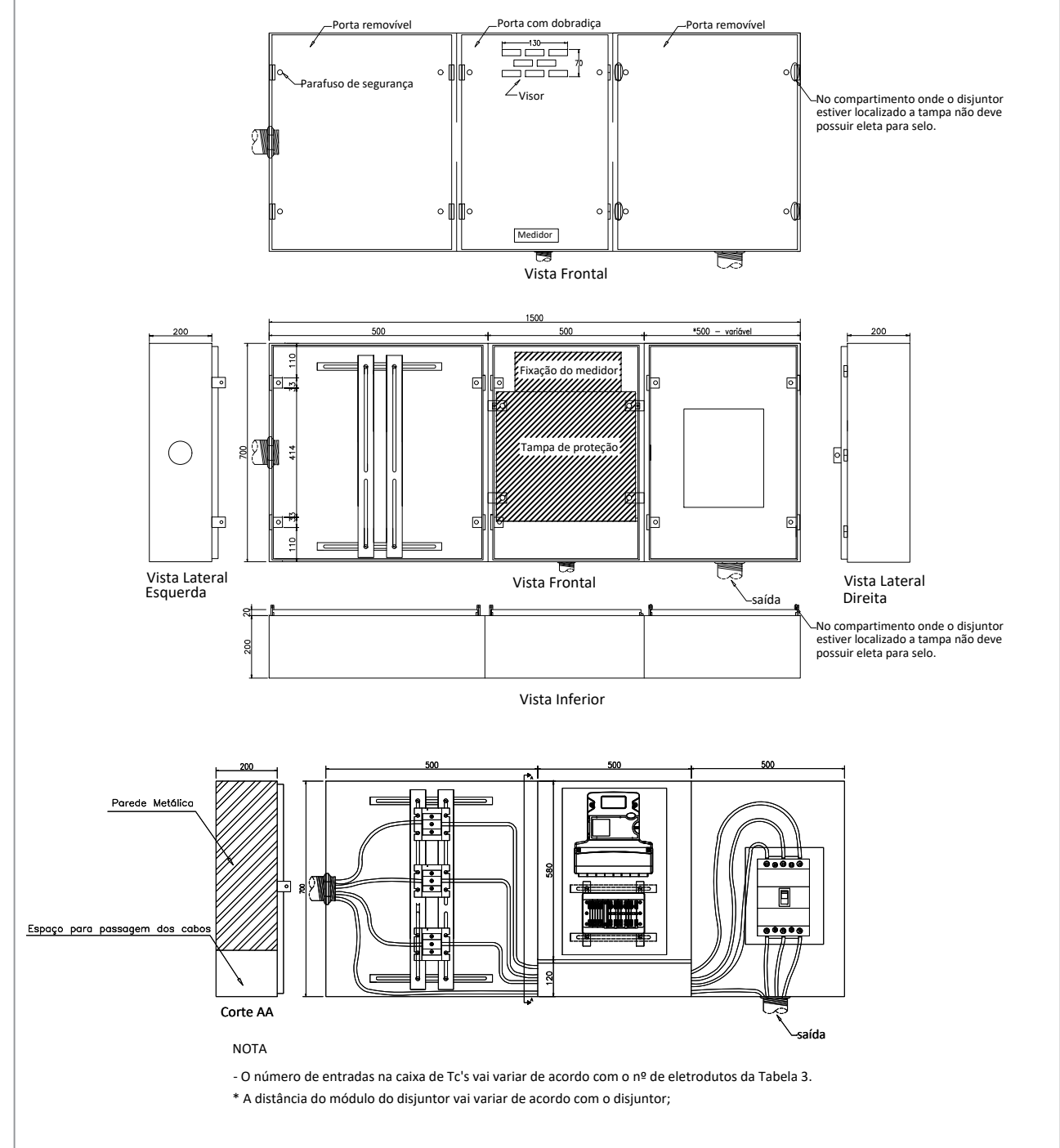
- QUEDA DE TENSÃO
- SUBESTAÇÃO 300KVA AO QDG = 1%
- QDG AO QD-ADM= 2,15%
- QDG AO QD-VESTIÁRIO = 3,06%
- QDG AO QD-3 ILUMINAÇÃO = 2,18%
- QD-3 AO CIRCUITO CRÍTICO=2,87%
- QDG AO QD-4 AQUECEDORES = 0,28%
- QDG AO QD-5 BOMBAS =0,27%

TOTAL = 6,05%

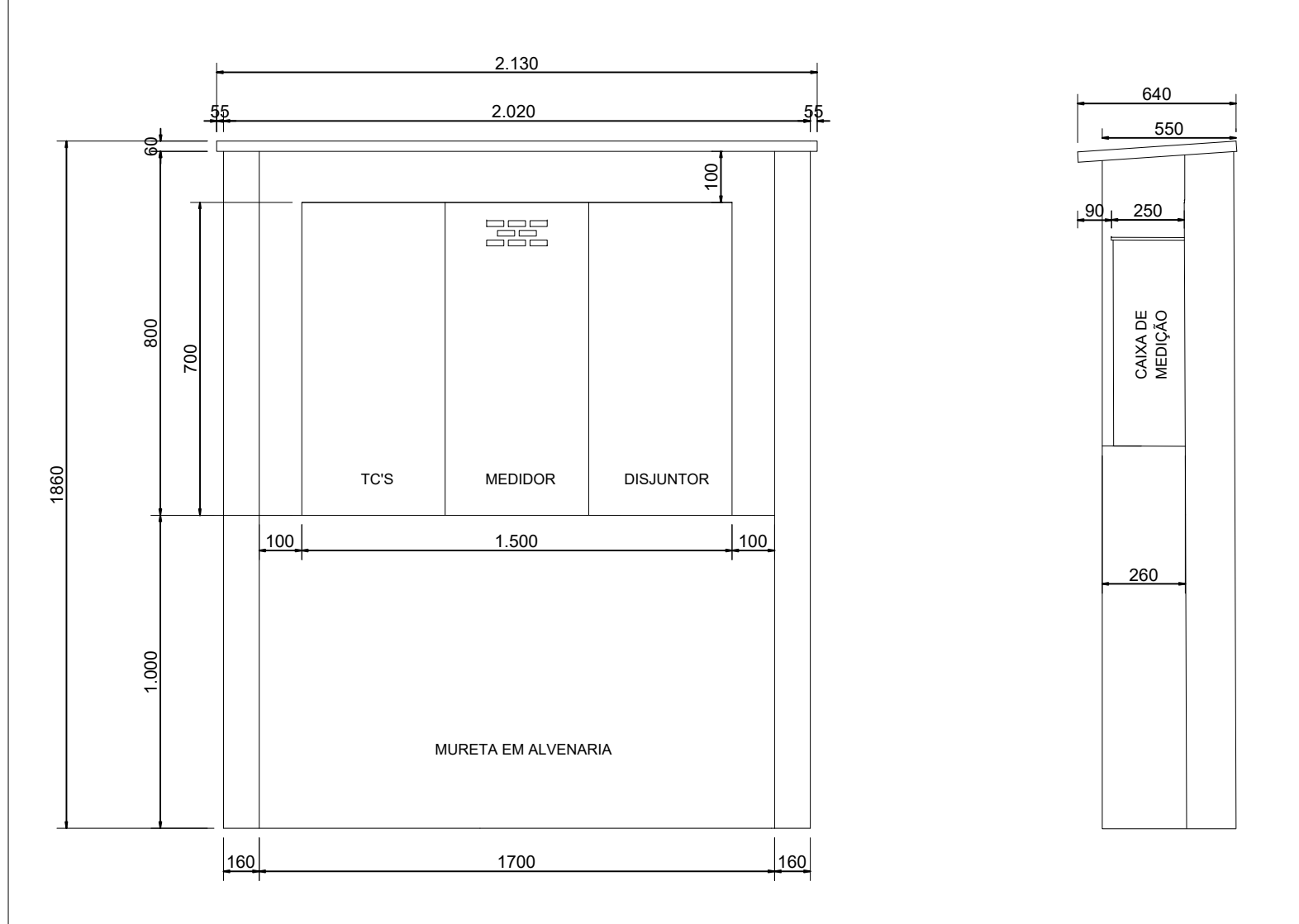
DIAGRAMA UNIFILAR



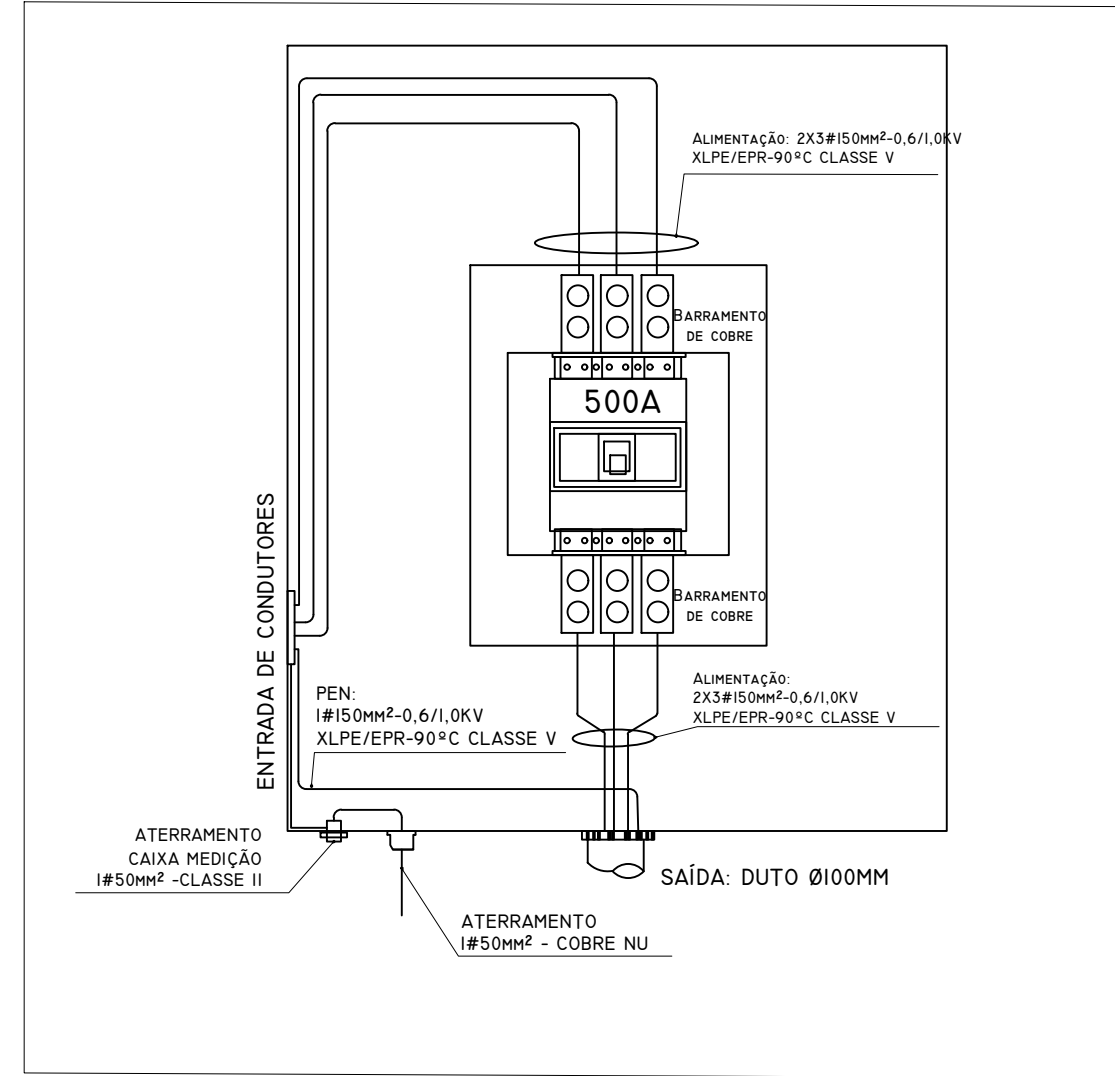
CAIXA DE MEDIÇÃO



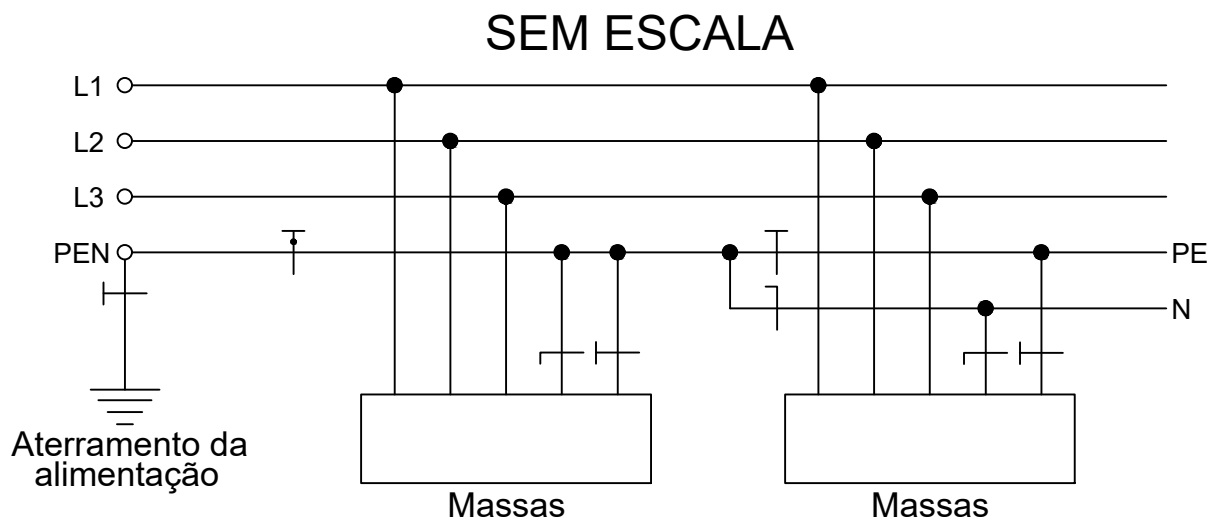
DETALHE MURETA DE MEDIÇÃO.



DETALHE CAIXA DE DISJUNTOR GERAL



ESQUEMA DE ATERRAMENTO TNCS



NOTAS:

DE ACORDO COM A NBR 5410
Aterramento tipo TN-C-S: As funções de neutro e de condutor de proteção são combinadas num único condutor em parte do esquema.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R01

- 00 - EMISSÃO INICIAL
- 01 - ATUALIZAÇÃO DO PROJETO COM ARQUIBANCADA COM COBERTURA


QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	05/05/2023	Emissão inicial do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle Oliveira
R01	18/12/2025	Atualização do projeto	DOC	Projeto de Implantação Elétrica	Michelle Oliveira
R02					
R03					
R04					
R05					

APROVAÇÃO DE PROJETO:

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



O ESTADO QUE DÁ CERTO

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Calçeira (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74823-160, (62) 3265-4000

CENTRO AQUÁTICO
PISCINA OLÍMPICA

ENDEREÇO DA OBRA: Av. Ayrton Senna, Aldeia Nova Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: Michelle R. Oliveira | CREIA: 1015447694 D-50

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CONTEÚDO: SUBESTAÇÃO 300kVA: VISTA FRONTAL, LATERAL E SUPERIOR; DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO E LEGENDA DO ATERRAMENTO; DIAGRAMA UNIFILAR, CÁLCULO DE DEMANDA; NOTAS, LEGENDA, OBSERVAÇÕES.

MASSA DE AÇO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
-	Michelle R. Oliveira	1:50	
ÁREA DE PINTURA:	PROGRAMA:	DATA:	FORMATO:
-	AUTOCAD - 2025	12/2025	A0 (1189x1681mm)

05/05

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

MEMORIAL DESCRITIVO - R0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CENTRO DE
TREINAMENTO

05-2025

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTE



Diretoria de Obras Cíveis

SUMÁRIO

1 DADOS DA OBRA.....	3
2 DESCRIÇÃO	3
3 OBJETIVO.....	3
4 REFERENCIAL NORMATIVO	3
5 ESCOPO DA OBRA	3
6 ENTRADA DE ENERGIA.....	4
7 CABOS DE BAIXA TENSÃO	4
8 ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	6
9 ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL	7
10 ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO	8
11 CONDULETES E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS DE AÇO E PVC RÍGIDO	9
12 LUMINÁRIAS E PROJETORES.....	10
13 POSTE DE ILUMINAÇÃO.....	10
14 DISJUNTORES	10
15 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE SURTOS (DPS)	11
16 QUADROS E PAINÉIS	12
17 ATERRAMENTO	13
18 PONTO DE ALIMENTAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO	13

1 DADOS DA OBRA

PROPRIETÁRIO:	Governo do Estado de Goiás	CNPJ: 01.409.580/0001-38
OBRA:	Construção do centro de treinamento – piscina olímpica	
ENDEREÇO:	Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013	
AUTOR DO PROJETO:	Eng. Michelle R. de Oliveira	CREA: 1015447694/D-GO

2 DESCRIÇÃO

Trata-se do projeto de implantação elétrica do Centro de Treinamento piscina olímpica no Autódromo.

3 OBJETIVO

Este memorial descritivo visa detalhar as especificações técnicas, aspectos construtivos e de execução do projeto elétrico do Centro de Treinamento piscina olímpica no Autódromo.

4 REFERENCIAL NORMATIVO

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 5410. Instalações Elétricas em Baixa Tensão.**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 5413. Iluminação de Interiores.**

EQUATORIAL DISTRIBUIÇÃO. **NT.00001.EQTL-08-Fornecimento-de-Energia-Eletrica-em-Baixa-Tensao.**

ANEEL. **Resolução nº 1000/2021. Estabelece Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica.**

Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 10. Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.**

5 ESCOPO DA OBRA

A concepção do projeto prevê a execução da instalação elétrica do centro de treinamento, incluindo iluminação do estacionamento, pátio e piscina, alimentação dos quadros de distribuição e alimentação das bombas e aquecedores da casa de máquinas, SPDA e subestação de 300kVA.

Nas edificações do escopo da obra, as instalações elétricas serão realizadas com eletrodutos de PVC flexível embutidos em alvenaria e eletrodutos de PVC rígido aparente. As instalações de alimentação externa serão enterradas.

Todos os quadros e demais componentes como interruptores, tomadas etc. deverão ser embutidos, exceto quando expressamente prevista a instalação aparente, como é o caso da casa de máquinas.

O fornecimento e instalação de todos os quadros, cabos, eletrodutos, interruptores, tomadas, luminárias, disjuntores e demais acessórios faz parte do escopo da CONTRATADA.

Todas as instalações deverão ser entregues em perfeito estado de conservação e funcionamento, com acabamento de alta qualidade e atendendo a todos os requisitos deste memorial, dos projetos, das normas da ABNT e demais normas correlatas.

Todos os componentes necessários ao perfeito funcionamento dos quadros, sistemas de iluminação, tomadas etc. ainda que não citados explicitamente neste memorial, porém típicos em instalações elétricas similares, estão incluídos no fornecimento.

Quando da finalização da obra, todos os componentes da instalação deverão ser testados com a presença do engenheiro responsável pela fiscalização da obra. As verificações incluem, mas não se limitam a:

- Teste de todos os pontos de tomada;
- Teste de todas as luminárias e projetores, bem como seus respectivos interruptores;
- Verificação da qualidade de montagem dos quadros de força;
- Verificação da qualidade do acabamento e das conexões dos eletrodutos;
- Verificação da qualidade das emendas realizadas;
- Verificação da qualidade do material empregado em relação ao especificado nesta documentação e nos projetos.

6 ENTRADA DE ENERGIA

A alimentação de cada quadro de energia novo deverá ser subterrânea, com eletroduto conforme indicado em projeto, enterradas a pelo menos 50 cm de profundidade. Será instalado uma subestação de 300kVA.

O QDG apresenta as condições de alimentação conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Condição de instalação do QDG

QUADRO	Nº DE FASES	ELETRODUTO	CABO (mm²)	DISJUNTOR (A)
QDG	3	4"	2x3#150	500

7 CABOS DE BAIXA TENSÃO

Os cabos de baixa tensão utilizados como alimentadores devem ter nível de isolamento 0,6/1,0 kV com isolamento em composto termofixo EPR/HEPR 90°C, homogênea, contínua e concêntrica, perfeitamente justaposta sobre o condutor, de fácil remoção e não aderente.

A cobertura deve ser homogênea, contínua, concêntrica e apresentar superfície lisa, isenta de trincas, porosidades e materiais estranhos ou contaminantes, além de ser constituída por composto termoplástico não halogenado (SHF1) 90°C.

Tanto a isolamento, quanto a cobertura, devem ter características de não propagação de chamas, auto extinção de chamas e livres de gases tóxicos e atender às normas NBR 13248, NBR 13570, NBR 5410, NBR NM IEC 60332-3-24.

Os fios de cobre que formam o condutor devem ter diâmetro uniforme e acabamento isento de fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões ou outros defeitos que possam comprometer o desempenho do produto.

O condutor deve ser em cobre eletrolítico, seção circular, não compactado, com encordoamento classe 5 e estar de acordo com os requisitos da IEC 60228 e NBR NM 280.

Os condutores de uso interno deverão possuir isolamento em dupla camada de composto termoplástico PVC/A 70°C 450/750V, homogênea, contínua e concêntrica, perfeitamente justaposta sobre o

condutor, de fácil remoção e não aderente, devem possuir características de não propagação de chamas, auto extinção de chamas e atender às normas NBR NM 247-3 e NBR 5410.

Não será permitido nenhum tipo de emenda nos cabos ao longo das canaletas e dutos. Quando necessárias, as emendas deverão ser realizadas nos condutores ou em caixas de passagem.

A Figura 1 e a Figura 2 mostram os cabos de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 1 - Cabo com isolamento em ERP/HEPR 90°C de referência (Ref. Prysmian)



Figura 2 - Cabo com isolamento em PVC 70°C de referência (Ref. Prysmian)

Os circuitos de iluminação externa terão bitola mínima de 6,0mm² e para a iluminação do estacionamento a bitola do cabo será de 10,0mm².

8 ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO

Quando prevista a utilização de eletrodutos de aço galvanizado, todos os requisitos desta seção deverão ser observados.

Os eletrodutos deverão ser de aço galvanizado a quente tipo pesado e possuir bitola de acordo com o indicado nos projetos.

Todos os recortes realizados nos eletrodutos devido às necessidades de instalação deverão ter sua galvanização recomposta no ponto de corte, sendo que nesse caso será aceita a galvanização a frio.

Os eletrodutos de aço galvanizado deverão ser fornecidos em barras de 3 metros e atender à NBR 5624.

A Figura 3 e a Figura 4 mostram os eletrodutos de aço galvanizado e respectivas especificações de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 3 - Eletroduto de aço galvanizado tipo pesado (Ref. Elecon)

REF.	DIÂMETRO NOMINAL	PAREDE	DIÂMETRO EXTERNO		
			(mm)	mín. (mm)	máx. (mm)
Eletr. Pesado	(pol.)	(dn mm)			
EC-EDF 51	1/2"	15	1,50	20,00	20,40
EC-EDF 52	3/4"	20	1,50	25,20	25,60
EC-EDF 53	1"	25	1,50	31,50	31,90
EC-EDF 54	1 1/4"	32	2,00	40,50	41,00
EC-EDF 55	1 1/2"	40	2,25	46,60	47,10
EC-EDF 56	2"	50	2,25	58,40	59,00
EC-EDF 57	2 1/2"	65	2,65	74,10	74,90
EC-EDF 58	3"	80	2,65	86,80	87,60
EC-EDF 59	4"	100	2,65	111,60	112,70

Figura 4 - Características construtivas para eletroduto de aço galvanizado tipo pesado (Ref. Elecon)

9 ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL

Quando prevista a utilização de eletrodutos de PVC flexível, todos os requisitos desta seção deverão ser observados.

Os eletrodutos embutidos na alvenaria deverão ser em PVC antichama, flexível, na cor amarela. O diâmetro mínimo a ser utilizado é de 1".

Os eletrodutos de PVC deverão atender às normas NBR 15465 e NBR 5410.

Os eletrodutos quando cortados deverão ser serrados sempre transversalmente, de modo que a face cortada e o eixo dos eletrodutos formem um ângulo de 90°. Após o corte, deverão ser retiradas as rebarbas internas.

Todos os eletrodutos deverão possuir em seu interior arame galvanizado número 14 AWG para facilitar a passagem dos condutores.

A Figura 5 mostra o eletroduto de PVC flexível de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 5 - Eletroduto de PVC flexível (Ref. Tigre)

10 ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO

Quando prevista a utilização de eletrodutos de PVC rígido, todos os requisitos desta seção deverão ser observados.

Os eletrodutos de PVC rígido deverão atender às normas NBR 15465 e NBR 5410, ser do tipo antichamas, cor cinza, fornecidos em barras de 3 metros.

Os eletrodutos quando cortados deverão ser serrados sempre transversalmente, de modo que a face cortada e o eixo dos eletrodutos formem um ângulo de 90°. Após o corte, deverão ser retiradas as rebarbas internas.

As conexões com outros eletrodutos deverão ser realizadas preferencialmente por meio de luvas com rosca (NPT ou BSP) ou, alternativamente, conexões de simples encaixe. As conexões com acessórios também deverão ser preferencialmente com rosca.

A Figura 6 mostra o eletroduto de PVC rígido de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 6 - Eletroduto de PVC rígido (Ref. Tigre ou equivalente).

11 CONDULETES E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS DE AÇO E PVC RÍGIDO

Os condutores para utilização com eletrodutos rígidos de aço galvanizado deverão ser fornecidos em liga de alumínio de elevada resistência mecânica e à corrosão, deverão ser fornecidos com rosca (tipo BSP ou NPT), com tampa cega e parafusos, bem como deverão possuir acabamento em pintura epóxi.

Os condutores para utilização com eletrodutos de PVC deverão atender à ABNT NBR 15465, ser do tipo antichama, fornecidos com tampa cega e parafusos, cor cinza.

Os tipos de condutores utilizados pela GOINFRA estão indicados na Figura 7:

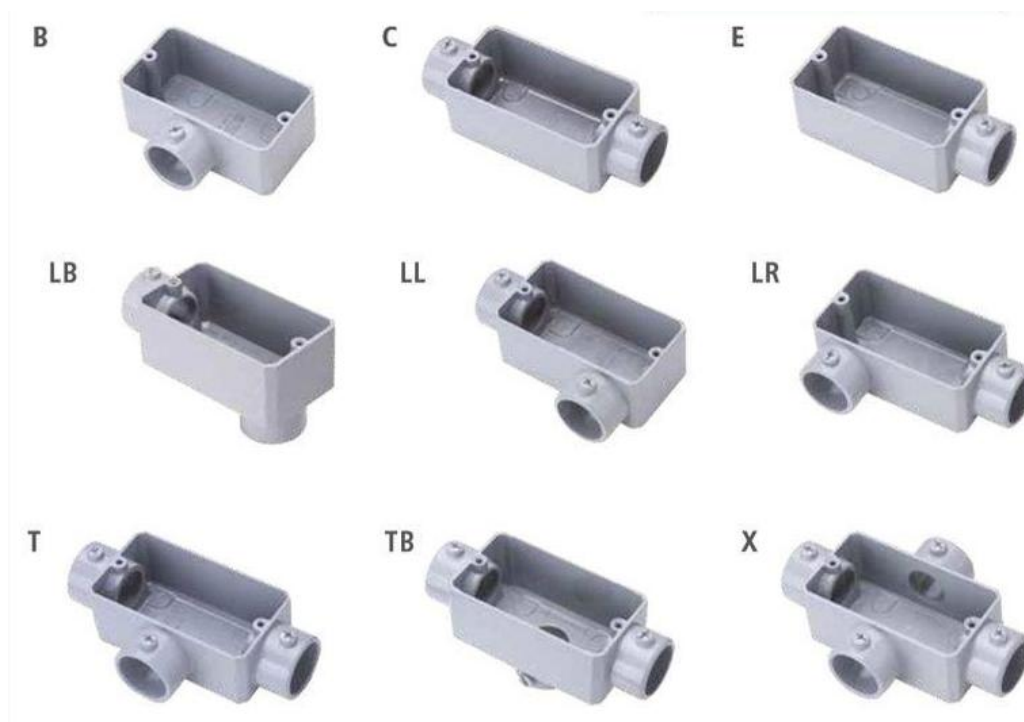


Figura 7 - Tipos de condutor (Ref. Tramontina, Elenco, DAISA)

Alternativamente, poderão ser utilizados condutores múltiplos com roscas, conectores e tampões adequados para a aplicação. A Figura 8 indica um fabricante de referência e o padrão de qualidade adotado por esta Agência para condutores múltiplos:



Figura 8 - Condutele múltiplo com conectores e tampões (Ref. Tramontina, DAISA, Elecon, Tigre)

Todos os demais acessórios como reduções com rosca, buchas de alumínio, arruelas etc. deverão seguir o mesmo padrão de qualidade.

12 LUMINÁRIAS E PROJETORES

A piscina será iluminada com refletores de LED industrial para campo ou quadra, 800W, 70.000 LÚMENS, BIVOLT, IP66, COM ALÇA DE ALUMÍNIO, ÂNGULO 120°. LED OSRAM 2835, BRANCO FRIO, 6500K.

O fosso da/circulação da piscina, será iluminado com arandelas com lâmpadas de LED, base E-27 de 20W.

O pátio e o estacionamento serão iluminados com luminárias de LED para iluminação pública de 150W, com instalação de relés fotoelétricos.

13 POSTE DE ILUMINAÇÃO

Os postes de iluminação do estacionamento e pátio serão em aço carbono, para iluminação pública e terão altura útil de 8 metros com base de concreto. O poste de iluminação da piscina será galvanizado a fogo, com altura útil de 12 metros, com base engastada e concretada. Todo poste terá uma caixa de passagem 0,4x0,4x0,5m e haste de aterramento. Todos os postes metálicos deverão ser aterrados. Todos os postes serão instalados com captor Franklin com descida de cabo nu de 35 mm² e malha de aterramento de cobre nu 50 mm².

14 DISJUNTORES

Os disjuntores a serem fornecidos deverão atender à ABNT NBR NM 60898, ser do tipo termomagnético (disparo térmico com atraso por meio de bimetálico e um disparador eletromagnético que reage sem atraso em casos de elevadas sobrecargas e curtos-circuitos), vida útil de 20.000 manobras, tensão máxima de operação CA de 250V monofásico e 440V trifásico, correntes nominais conforme o projeto, capacidade de interrupção nominal de 3kA, curva C, exceto para os chuveiros que deverão ser curva B.

A Figura 9 mostra disjuntores de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 9 - Disjuntores (Ref. Siemens)

15 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE SURTOS (DPS)

Os dispositivos de proteção contra surtos deverão atender à ABNT NBR IEC 61643, ser do tipo Classe II (8/20 μ s), possuir tensão nominal de 240 Vca, tensão máxima de operação contínua de 350V para ligação Fase-Neutro, nível de proteção de tensão < 1,5kV, corrente nominal de descarga (8/20 μ s) de 20kA e corrente máxima de descarga 40kA, tempo de reação < 25 ns.

Deverão ser instalados disjuntores termomagnéticos monopolares antes de cada DPS para evitar que falhas internas em qualquer uma das unidades de DPS possa causar curto-circuito.

A Figura 10 mostra o dispositivo de proteção contra surtos (DPS) de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 10 - Dispositivo de proteção contra surtos (Ref. Siemens)

16 QUADROS E PAINÉIS

Os quadros deverão possuir dimensões e características conforme a Tabela 2, podem ser em PVC, trilhos DIN 35mm para acomodação dos componentes, placa em acrílico para evitar contatos acidentais (quando aplicável), identificação dos circuitos com fitas autocolantes fundo preto e letra branca, aterramento das partes móveis (como portas etc.).

Tabela 2 - Características dos quadros de distribuição.

QUADRO	ELEMENTOS	BARRAMENTO	CAPACIDADE DO BARRAMENTO (A)	TIPO DE BARRAMENTO
QDG	24	Trifásico	500	Cobre eletrolítico
QD3	24	Trifásico	80	Cobre eletrolítico
QD4	46	Trifásico	300	Cobre eletrolítico
QD5	46	Trifásico	100	Cobre eletrolítico

Os quadros deverão ser dotados de supressores de surto (DPS) com disjuntor de 20A logo após a derivação para proteção contra curtos-circuitos acidentais devido a falhas internas nos DPS.

Os quadros e painéis deverão atender às especificações técnicas, aos projetos, bem como às normas NBR IEC 61439, NBR IEC 62208, NBR5410 e demais normas correlatas ao objeto de aplicação.

Os quadros de distribuição deverão ser fornecidos montados e testados, deverão ser pintados com tinta anticorrosiva e acabamento com tinta a pó a base de epóxi ou poliuretano texturizado, na cor cinza clara, padrão Munsell N6.5 ou bege RAL 7032.

A cor de acabamento interno deverá ser igual ao externo e as placas de montagem deverão possuir acabamento com tinta Laranja Munsell 2,5YR 6114 ou RAL 2004.

Os barramentos serão de cobre eletrolítico (3 fases + neutro + terra), com seção reta na forma retangular com cantos vivos, com conexões prateadas através de composto de prata líquida a temperatura ambiente, pintados ou emborrachados conforme cores dos condutores de alimentação dos barramentos.

Todos os barramentos deverão ter perfuração rosqueada e devem estar isolados da estrutura do quadro através de isoladores de resina poliéster ou louça de alta resistência mecânica.

Os barramentos de neutro e terra deverão permitir um acesso sem perigo de contato com partes energizadas.

Os quadros deverão possuir cordoalha de aterramento entre a porta e a estrutura do quadro.

Os cabos que se conectarão aos disjuntores e demais dispositivos deverão possuir acabamento com terminal tipo pino para garantir uma perfeita conexão, já os cabos que serão aparafusados nos barramentos de fase, terra e neutro deverão possuir conectores terminal do tipo olhal.

Todos os avisos relacionados a proteção e orientação dos usuários previstos na NBR5410 e NR10 deverão ser instalados nos quadros e painéis.

Todos os desenhos e esquemas apresentados nos projetos são orientativos para fins de orçamentação. Por isso, o fabricante deverá apresentar na fase executiva os projetos completos dos

quadros, indicando em detalhes todos os componentes, dimensões, distâncias, especificações, fabricante dos componentes, quantidades etc.

A Figura 11 mostra um quadro de forças de um fabricante de referência da GOINFRA representando o padrão de qualidade adotado por esta Agência:



Figura 11 - Quadro de forças 60x80 cm (Ref. Cemar, QTe, BRUM)

17 ATERRAMENTO

O aterramento dos equipamentos será feito com cabos de mesma seção do circuito principal, conforme dimensões indicadas no projeto. O esquema de aterramento adotado será o TN-S, no qual o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos.

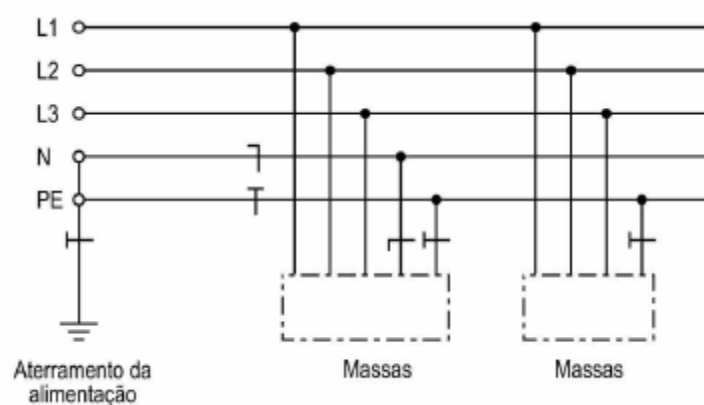



Figura 12 - Esquema de aterramento adotado no projeto

18 PONTO DE ALIMENTAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

A alimentação geral do centro de treinamento será proveniente da Subestação de 300 kVA a ser construída. O quadro de distribuição geral ficará próximo à casa de máquinas. A alimentação será

feita com cabo de 2x3#150(150)mm² e proteção geral de 500A conforme especificação da NT.00002.EQTL08 Fornecimento de Energia Elétrica em média Tensão.

Documento assinado digitalmente
 **MICHELLE ROSA DE OLIVEIRA**
Data: 09/05/2025 11:12:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MICHELLE R. DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA
CREA 1015447694/D-GO

AVELAR GOMES FILHO
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS – OC-GEPOC

GOIANIA, 05 DE MAIO DE 2025.

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS - Implantação Elétrica

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:

ENDEREÇO: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013

DISCIPLINA: Implantação Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Michelle R. Oliveira

REGISTRO PROFISSIONAL: 1015447694D-GO

DATA: 19/12/2025

REVISÃO: 01

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: Implantação Elétrica

CÓDIGO	SINAP/ GOINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
070517	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	450,00
070516	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 120 MM2	m	200,00
070514	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 70 MM2	m	25,00
070512	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 35 MM2	m	90,00
070511	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2	m	680,00
070510	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	M	1.000,00
070509	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	3.700,00
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00
070561	GOINFRA	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	300,00
070620	GOINFRA	CABO TELEFONICO CTP-APL-50 DE 10 PARES (USO EXTERNO)	m	50,00
070670	GOINFRA	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 40X40X12 CM	un	1,00
070541	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	m	50,00
071033	GOINFRA	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	un	10,00
91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	430,00
7150	ORSE	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	50,00
071199	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM	m	130,00
97668	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	60,00
97667	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	15,00
3770	ORSE	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	150,00
071195	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	500,00
071211	GOINFRA	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	210,00
071212	GOINFRA	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	M	300,00
071215	GOINFRA	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2" - PESADO	M	15,00
071218	GOINFRA	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	20,00
070371	GOINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	Un	140,00
070372	GOINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	Un	200,00
070375	GOINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2"	Un	10,00
070378	GOINFRA	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 4"	Un	15,00
071701	GOINFRA	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	Un	105,00
071702	GOINFRA	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	Un	150,00
071705	GOINFRA	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	Un	8
071708	GOINFRA	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	10,00
070929	GOINFRA	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	100,00
072395	GOINFRA	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	100,00
071331	GOINFRA	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Un	5,00
070716	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	3,00
070713	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	50,00
070634	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m2	9,92
070646	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	Un	20,00
071381	GOINFRA	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	40,00
098111	SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	Un	37,00
072171	GOINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00
070705	GOINFRA	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	Un	1,00

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS - Implantação Elétrica

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:
ENDEREÇO: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013
DISCIPLINA: Implantação Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Michelle R. Oliveira
REGISTRO PROFISSIONAL: 1015447694D-GO
DATA: 19/12/2025

REVISÃO: 01

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: Implantação Elétrica

CÓDIGO	SINAP/ GOINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
070268	GOINFRA	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	4,00
071464	GOINFRA	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	Un	10,00
071993	GOINFRA	POSTE SIMPLES, CÔNICO CONTÍNUO, CIRCULAR, RETO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 60MM NA EXTREMIDADE, GALVANIZADO A FOGO, Hútil= 12 M - ENGASTADO EM CONCRETO COM FCK = 13,5 MPA	Un	3,00
	COTAR	REFLETOR INDUSTRIAL, 800W, 70.000 LÚMENS, BIVOLT, IP66, COM ALÇA DE ALUMÍNIO, ÂNGULO 120°. LED OSRAM 2835, BRANCO FRIO, 6500K.	UN	12,00
070921	GOINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.220 MM	Un	12,00
	COTAR	Suporte Cruzeta para 2 Refletores em Poste.	UN	3,00
336	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B, incl base concreto	UN	29,00
101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	41,00
03333	ORSE	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	UN	29,00
101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	41,00
040103	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF. 1 A 2 M	m3	84,00
071171	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	14,00
071173	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	3,00
071175	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	2,00
071181	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	Un	1,00
74130	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	Un	1,00
071184	GOINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	6,00
	COTAR	TERMINAL ELÉTRICO PINO AGULHA PRÉ ISOLADO LIGA DE COBRE 0,5mm A 6,0mm	UN	300,00
	COTAR	TERMINAL ELÉTRICO OLHAL PRÉ ISOLADO 2,5mm A 6,0mm	UN	300,00
CASA DE MÁQUINAS E PISCINA				
071184	GOINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	6,00
071171	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	UN	10,00
071173	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	UN	10,00
071174	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	UN	12,00
071175	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00
071181	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	UN	1,00
072205	GOINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	UN	1,00
070706	GOINFRA	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 80X60X25 CM	UN	2,00
071464	GOINFRA	ISOLADOR EPOXI 60X30 (BUJAO)	UN	20,00
070267	GOINFRA	BARRA DE COBRE 2" X 1/8" (1,3905 KG/M)	M	4,00
070779	GOINFRA	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	UN	10,00
071063	GOINFRA	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, 220V COMANDO, CATEGORIA AC-3.	UN	10,00
070305	GOINFRA	BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	UN	12,00
070563	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	500,00
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	610,00
070509	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	750,00
070544	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m	12,00
070540	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 10 MM2 (11,11M /KG)	m	50,00
071201	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	270,00
071202	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	30,00

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS - Implantação Elétrica

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:
ENDEREÇO: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013
DISCIPLINA: Implantação Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Michelle R. Oliveira
REGISTRO PROFISSIONAL: 1015447694D-GO
DATA: 19/12/2025

REVISÃO: 01

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: Implantação Elétrica

CÓDIGO	SINAP/ GOINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
071203	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	15,00
071206	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 2.1/2"	M	50,00
071208	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00
071141	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	UN	24,00
071142	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1"	UN	18,00
071144	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	3,00
071146	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 2.1/2"	UN	4,00
071741	GOINFRA	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	153
071742	GOINFRA	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	48
071744	GOINFRA	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	12
071746	GOINFRA	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 2.1/2"	UN	28
070371	GOINFRA	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	180
070372	GOINFRA	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	20
070374	GOINFRA	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	10
070376	GOINFRA	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 2.1/2"	UN	33
070929	GOINFRA	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	40,00
072395	GOINFRA	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	40,00
071412	GOINFRA	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES (LINHA X OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
071613	GOINFRA	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO BLINDADA COM GRADE (GRANDE) - BASE E-27	UN	16,00
071539	GOINFRA	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	UN	16,00
071646	GOINFRA	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	12,00
071381	GOINFRA	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	4,00
		TORRE EM AÇO INOX COM BOTÃO DE EMERGÊNCIA SODRAMAR	UN	1,00
010423	ORSE	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro - Fornecimento	UN	1,00
098111	SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	UN	1,00
071036	GOINFRA	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	UN	1,00
071033	GOINFRA	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	UN	1,00
071032	GOINFRA	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 10 MM2	UN	22,00
070256	GOINFRA	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	Un	2,00
SUBESTAÇÃO 300KVA AO TEMPO				
070229	GOINFRA	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	KG	4,00
070268	GOINFRA	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	M	3,00
070386	GOINFRA	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	UN	1,00
070250	GOINFRA	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	UN	16,00
070428	GOINFRA	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	UN	16,00
070507	GOINFRA	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	UN	4,00
070544	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	40,00
070517	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	150,00
070725	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X130CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00
070634	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	M2	0,64

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS - Implantação Elétrica

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:
ENDEREÇO: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013
DISCIPLINA: Implantação Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Michelle R. Oliveira
REGISTRO PROFISSIONAL: 1015447694D-GO
DATA: 19/12/2025

REVISÃO: 01

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: Implantação Elétrica

CÓDIGO	SINAP/ GOINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	-	CAIXA DE INSPEÇÃO SEM TAMPA Ø300X400MM, PARA ATERRAMENTO.	UN	1,00
	-	TAMPA DE FERRO FUNDIDO Ø300MM ABA LARGA, PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO.	UN	1,00
071771	GOINFRA	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	UN	1,00
070922	GOINFRA	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	UN	3,00
071036	GOINFRA	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 50 MM2	UN	8,00
071148	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 4"	UN	1,00
071158	GOINFRA	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	UN	4,00
	-	CAIXA METÁLICA PARA TC'S 500x700x200MM	UN	1,00
	-	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR 500x700x200MM	UN	1,00
	-	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 500x700x200MM	UN	1,00
74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
071184	GOINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00
071208	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	10,00
071218	GOINFRA	ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO DIAMETRO 4"	M	16,00
040103	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF.1 A 2 M	M3	2,70
071321	GOINFRA	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	UN	3,00
071365	GOINFRA	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	4,00
071381	GOINFRA	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	5,00
071476	GOINFRA	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	UN	3,00
071510	GOINFRA	LACO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	9,00
051026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	M3	0,50
071708	GOINFRA	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	UN	8,00
071748	GOINFRA	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 4"	UN	10,00
071768	GOINFRA	MASSA EPOXI CAIXA DE 250 G	UN	2,00
071761	GOINFRA	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRÍL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	4,00
071773	GOINFRA	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	UN	2,00
071780	GOINFRA	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	UN	4,00
071758	GOINFRA	PARA RAIOS BAIXA TENSAO 280V, 40kA	UN	3,00
071833	GOINFRA	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	UN	3,00
071997	GOINFRA	POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DA BASE DOS POSTES 11/600 PARA TRAFÓ (DIAM. 1000MM)	UN	1,00
04122	ORSE	Poste circular de concreto 11/1000 - Fornecimento	UN	1,00
072080	GOINFRA	POSTE/TRAFO (CAMINHAO MUCK MIN.2H/DIA)	H	5,00
051015	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-15 - (O.C.)	M3	0,50
071758	GOINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 500A C/ TAMPA PROTEÇÃO ACRÍLICO	UN	1,00
072329	GOINFRA	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	UN	1,00
072370	GOINFRA	SUPORTE P/TRANSFORM.EM POSTE CONCR.CIRCULAR	UN	2,00
072520	GOINFRA	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM2	UN	2,00
072532	GOINFRA	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	UN	4,00

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS - Implantação Elétrica

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:
ENDEREÇO: Av. Ayrton Senna, Alphaville Araguaia, Goiânia - GO, 74775-013
DISCIPLINA: Implantação Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Michelle R. Oliveira
REGISTRO PROFISSIONAL: 1015447694D-GO
DATA: 19/12/2025

REVISÃO: 01

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: Implantação Elétrica

CÓDIGO	SINAP/ GOINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
72550	GOINFRA	TERMINAL DE PRESSAO 150 MM2	UN	24,00
072618	GOINFRA	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 600:5 A	UN	3,00
102108	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
SPDA				
070543	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	350,00
070544	GOINFRA	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	200,00
070256	GOINFRA	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 115 G	Un	10,00
071201	GOINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	Un	150,00
070351	GOINFRA	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	100,00
10694/ORSE		Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Un	55,00
10729/ORSE		Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento	Un	20,00
071381	GOINFRA	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	30,00
098111	SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	UN	4,00
12993	ORSE	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx1.1/2" e 3mx2" e base e sinalizador duplo	Un	6,00
104746	SINAPI	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	Un	35,00



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020250133777

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

MICHELLE ROSA DE OLIVEIRA

RNP: **1015447694**

Título profissional: **Engenheira Eletricista, Engenheira de Segurança do Trabalho,**

Registro: **1015447694D-GO**

Empresa contratada: **AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE - Registro CREA-GO: 7936**

2. Dados do Contrato

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida, Nº 20

Bairro: Vila Santa Maria -

Conjunto Caiçara

CEP: 74775-013

Quadra: 0 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

E-Mail: secretariageral.goinfra@goias.gov.br

Fone: (62)3265-4014

Contrato: 0

Celebrado em: 12/05/2025

Valor Obra/Serviço R\$: 0,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Ayrton Senna, Nº 00

Bairro: Alphaville Araguaia

CEP: 74775-013

Quadra: 0 Lote: 0

Complemento: Autódromo

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 12/05/2025

Previsão término: 12/05/2026

Coordenadas Geográficas: -16.6490022,-49.2064675

Finalidade: **Esportivo**

Proprietário(a): **AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: secretariageral.goinfra@goias.gov.br

Fone: (62) 3265-4014

Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO ATERRAMENTO

Quantidade

Unidade

PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

300,00

QUILOVOLTS-AMPERE

PROJETO SUBESTACAO DE ENERGIA ELETRICA

300,00

QUILOVOLTS-AMPERE

PROJETO UTILIZACAO DE ENERGIA ELETRICA

300,00

QUILOVOLTS-AMPERE

PROJETO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

33,00

PONTOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Subestação de 300 kVA, SPDA, Alimentação dos quadros elétricos, Casa de máquinas e Iluminação de pátio e piscina.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de ____ de ____
Local Data

MICHELLE ROSA DE OLIVEIRA - CPF: 032.053.341-75

AGENCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE - CPF/CNPJ:
03.520.933/0001-06

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 32,78	Registrada em 15/05/2025	Valor Pago R\$ 32,78	Nosso Numero 28320690125130446	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
-------------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------