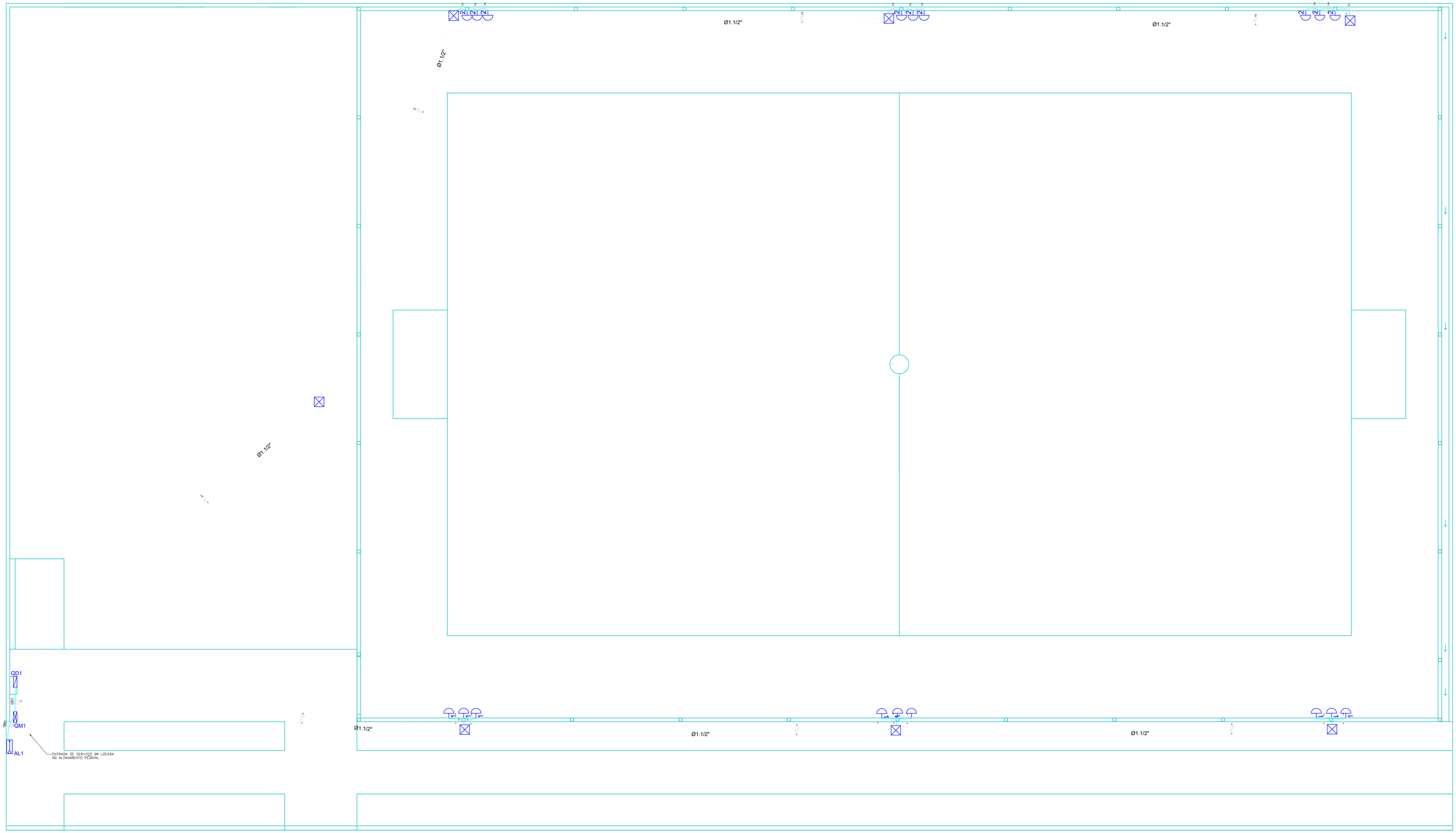
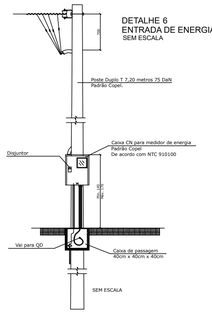
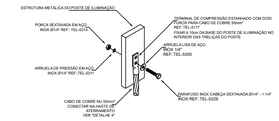


DETALHES SUGESTÃO ENTRADA DE ENERGIA

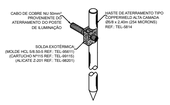


DETALHES ATERRAMENTO

DETALHE 3
ATERRAMENTO DO POSTE DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO
CONEXÃO DO CABO DE COBRE COM A ESTRUTURA DO POSTE
SEM ESCALA



DETALHE 4
ATERRAMENTO DO POSTE DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO
CONEXÃO DO CABO DE COBRE COM A HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES DO ATERRAMENTO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO

- Os postes de iluminação devem ser aterrados por cabo de cobre nu #50mm², fixado no poste de iluminação e em haste de aterramento 5/8" x 2,40m.
- A conexão deste cabo no poste deve-se dar através de terminal de compressão estanhado, fixado no poste através de parafusos e porcas conforme "Detalhe 3" do projeto elétrico. Esta conexão deve ser efetuada a aproximadamente 10 cm do solo, não sendo permitido o contato do terminal de compressão com o solo.
- A conexão do cabo de cobre com a haste de aterramento no solo deve ser efetuada através de solda exotérmica, conforme "Detalhe 4" do projeto. A haste de aterramento deverá ser do tipo Haste Copperweld 5/8" x 2,40m alta camada 254 microns.
- O cabo de cobre nu #50mm² deve estar em contato direto com o solo, não devendo ser abrigado em eletroduto.
- Deve-se fazer a ligação da malha de aterramento do quadro de distribuição, do poste e haste de terra.
- Ver o estudo de necessidade de instalação de SPDA para demais especificações.

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 400	Tomadas (W) 5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	REFLETORES FRONTAIS	F+F+T	B1	220 V	9		3600	3600	B+C	1.00	1.00	16.4	6	54.0	25.0	1.33	1.78	Ok
2	REFLETORES FUNDOS	F+F+T	B1	220 V	9		3600	3600	A+B	1.00	1.00	16.4	6	54.0	25.0	1.85	2.30	Ok
TOTAL					18	0	7200	7200	A+B+C									

Legenda

- Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
- XPAS — Caixa de passagem de embutir no piso
- Entrada de serviço aérea
- 2 400 — Luminária p/ refletor
- CHG 1 5400 — Ponto 2P+T a 2,20m do piso
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso

PLANTA BAIXA - QUADRA
Esc.: 1:50

PROJETO ELÉTRICO

OBRA:
QUADRA AREIA VILA ESPERANÇA

ENDEREÇO:
UBIRATA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº Reginaldo da S. Retamero CREA 94.820-D / Pr

Conteúdo:
PLANTAS
DIAGRAMA UNIFILAR
QUADRO DE CARGAS

PAVIMENTO: TERREO/COBERTURA
UNIDADE: cm
TOTAL DE PRANCHAS: 01

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRATA

DESENHO: ENG.CIVIL: Guilherme Santa Rosa
DATA: Janeiro/2019
FOLHA: 01 / 01

NOTAS DA SUGESTÃO DE ENTRADA DE ENERGIA - PADRÃO COPEL

- Entrada de energia padrão Copel
- Caixa "CN" padrão Copel - De acordo com NTC 910100
- Instalação em Poste - De acordo com NTC 901100 - Item 11.1.6
- Caixa de passagem - Deverá ser instalada a 40cm da caixa de medição figue a uma distância de 1 m do muro/grade frontal, a fim de permitir espaço para trabalho dos equipes de linpagem da COPEL.
- Caixa de medição com visor voltado para a via pública e garanta de leitura do medidor sem necessidade de adentrar na propriedade.
- Ramal de ligação aéreo.
- Conforme NBR5410 item 6.2.6.10 é proibida a aplicação de solda e estanho na terminação de condutores para conectá-los a bornes ou terminais de equipamentos e dispositivos elétricos.
- Todas as partes metálicas, normalmente não energizadas, deverão ser aterradas.
- Os condutores dos ramais alimentadores devem ser constituídos sem emenda.
- Todas as plaquetas de identificação devem ser rebitadas ou parafusadas.
- Os postes para entrada de serviço, as casas para equipamentos de medição e proteção e os disjuntores de corrente nominal até 100A deverão ser devidamente aterrados, de acordo com a NBR5410 item 6.4.2.1 e item 6.4.3.
- A fixação das caixas de medição em poste deverá ser por meio de braçadeiras de aço galvanizado, de alumínio ou material polimérico.
- Nas extremidades superiores dos eletrodutos fixados externamente ao poste da entrada de serviço deverá ser instalado cabeçote ou curva 135°.
- Os eletrodutos deverão ser instalados por meio de flanges, apropriadas para fixação em caixas de medição e vedadas com cola à base de silicone. Não será permitido o uso de massa para vidro
- Os condutores de alumínio deverão estar de acordo com a NTC 901100
- O poste, a caixa e o disjuntor deverão ser homologados na copel.
- O poste da entrada de serviço deverá ser instalado de forma que possa ser garantido espaçamento mínimo de 1 metro para trabalho em frente à medição.
- O engastamento deverá ser de 60 cm + 10 % do comprimento do poste.
- O visor do medidor deverá ficar voltado para a via pública.
- Para a especificação da braçadeira a ser usada, deverão ser consultadas as NTC 917020 e 917030.
- Ver o "Diagrama Unifilar Geral" para especificação dos condutores e eletrodutos.