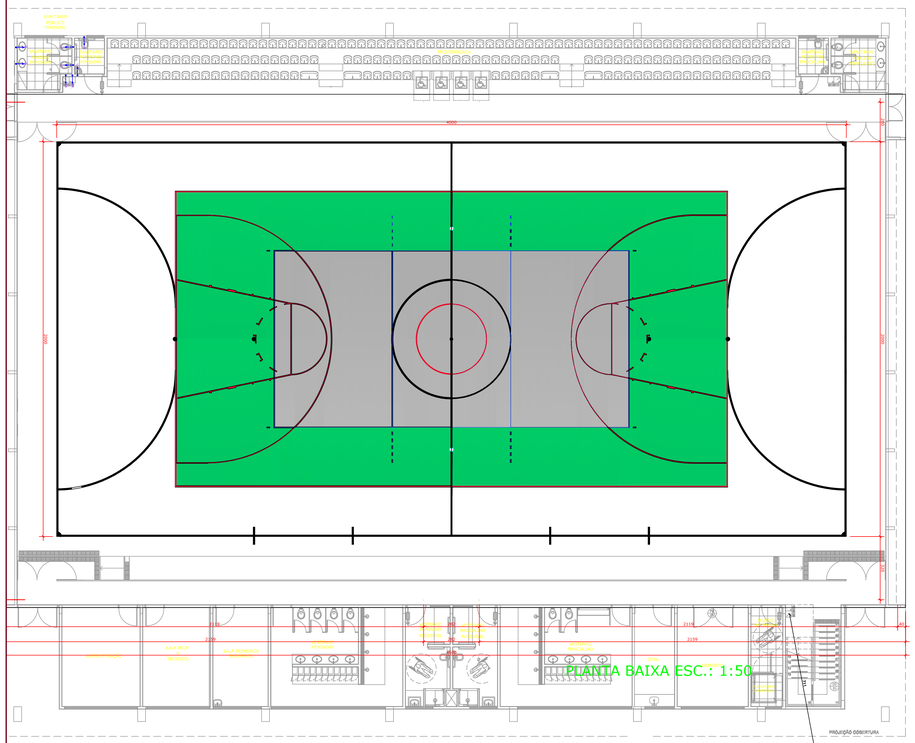
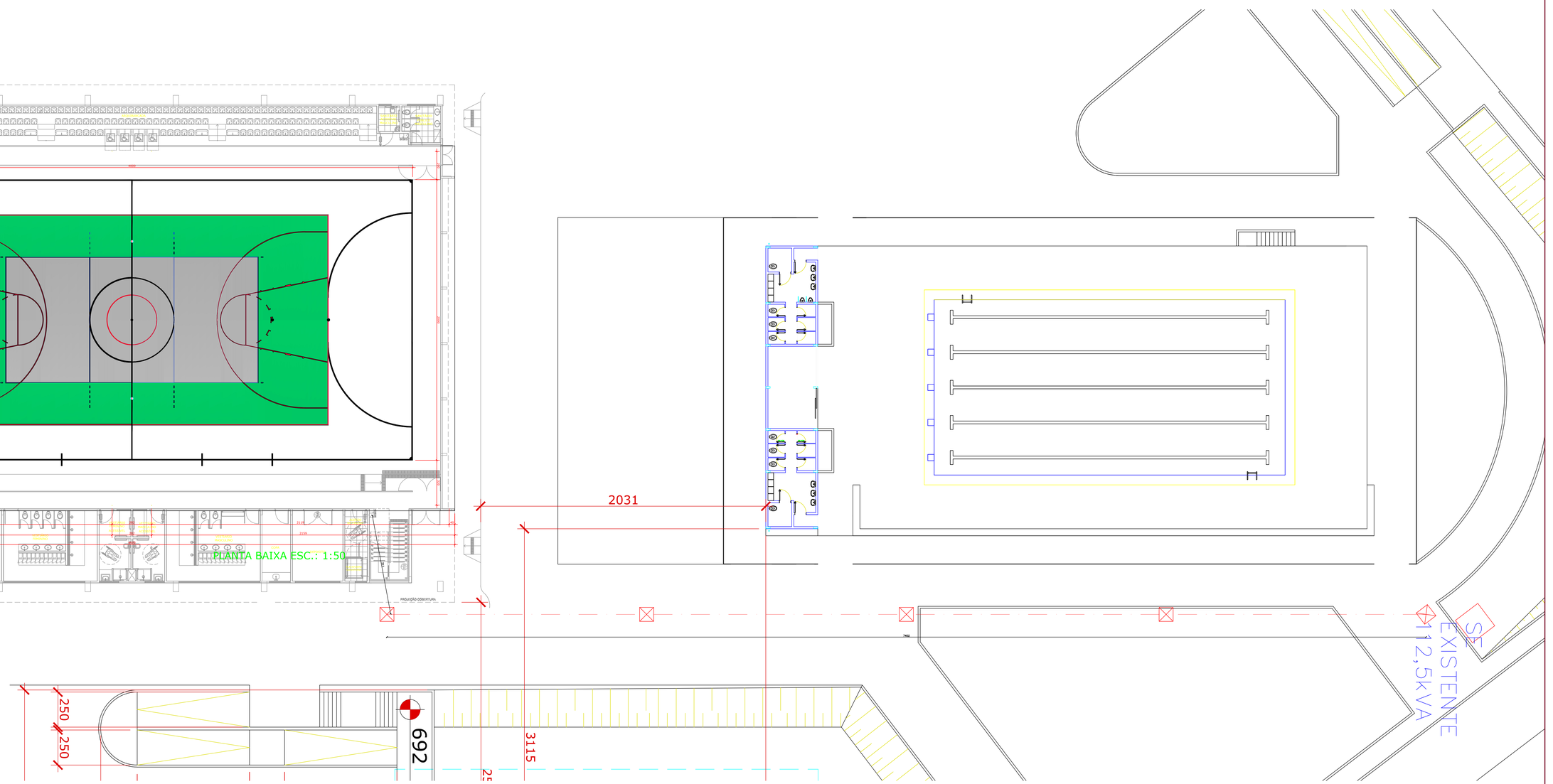




PLANTA BAIXA ESC.: 1:50

IMPLANTAÇÃO - S/ ESCALA

LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Tomada baixa simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada.
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 110cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada.
	Tomada alta simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 210cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada.
	Tomada baixa dupla monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 2 tomadas.
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção - à 110cm do piso acabado.
	TUBULAÇÕES
	Eletroduto de PVC flexível; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido; para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso . (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto)
	QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM
	CAIXA DE PASSAGEM NO SOLO - 800 x 800 x 800 mm - EM CONCRETO COM TAMPA
QG-SE	QG-SE - QUADRO GERAL SUBESTAÇÃO - DISJUNTORES CAIXA MOLDADA Quadro principal da SE
QGD - QUADRA	QGD-QUADRA QUADRO GERAL DA QUADRA Quadro para distribuição de iluminação e tomadas; padrão DIN. Para 30 elementos.
Q-ILUM	Q-ILUM - QUADRO DA ILUMINAÇÃO DA QUADRA Quadro para distribuição de iluminação, padrão EC/DIN. Para 30 elementos. Deverão ser instaladas 6 botoeiras on/off na porta do quadro, para que não ocorra necessidade de abri-lo para comandar o acionamento da iluminação.
	ELETRODUTO EM PVC - CONTEMPO: - Neutro: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase R: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Fase S: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase T: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Terra: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:
*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES;
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ø=3/4;"
*COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DISJUNTORES - Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

CÁLCULO DE DEMANDA - CEU RIACHUELO

DEMANDA

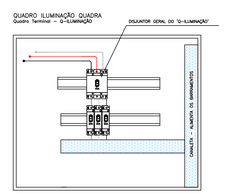
Tomada = 3.600 W x 40%
Tomada = 1.4408 W ou 1.600 VA

Iluminação_Quadra = 2400 W x 100%
Iluminação_WC = 4x 36 = 72 W
Tomada = 2.472 W ou 2.900 VA

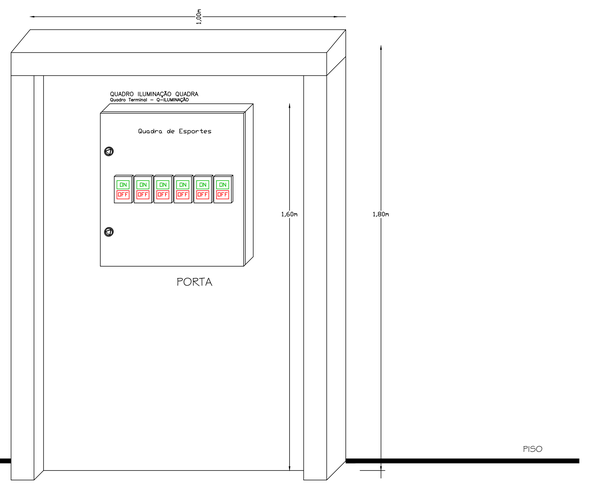
D_Tot = 1,6 + 2,9
D_Tot = 4,5 kVA

CONCLUSÃO:
SERÁ UTILIZADA A S.E. JÁ EXISTENTE NO NPC,
COM POTÊNCIA DE 112,5kVA
380V 3F 60Hz EM POSTE.

CONDUTOR:
4#95,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV
ATERRAMENTO:
50,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV COR VERDE.
ELETRODUTO: 1ø-100,0mm - PVC RÍG.



INTERNO



DET. DA MURETA COM QD. DE COMANDO DE ILUMINAÇÃO DA QD. DE ESPORTES (Q-ILUMINAÇÃO)
sem escala

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA - UFJ
local: Câmpus Jatobá
endereço: CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
AUTOR DO PROJETO - ARQUITETURA ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D - (ADEQUAÇÃO)
AUTOR DO PROJETO REDE E CFTV ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO) ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

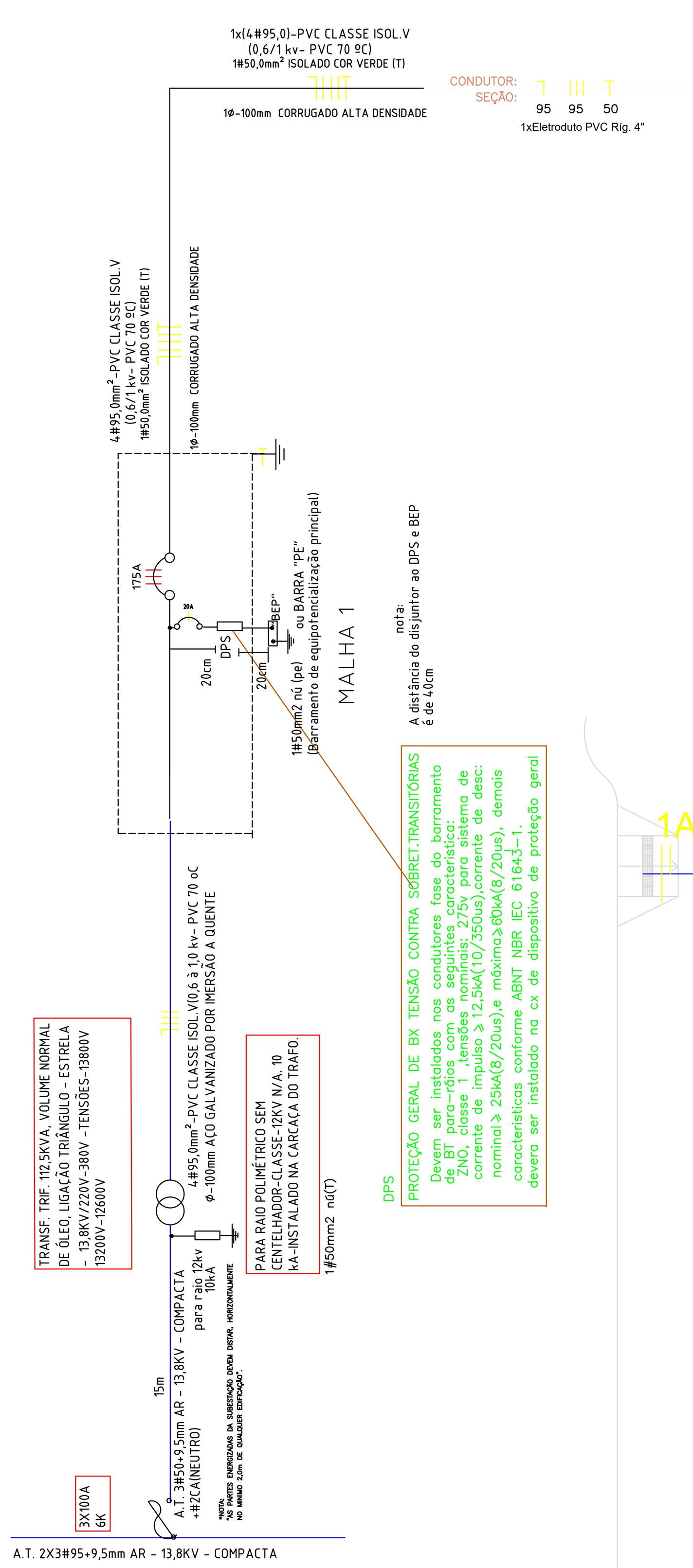
CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO, IMPLANTAÇÃO, CÁCLC DEMANDA DETALHE DO QUADRO-ILUMINAÇÃO E LEGENDA — Câmpus Jatobá

01			
00			
REV.			

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADA
Nº. DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAUJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01
QUADRO DE ÁREAS: A. Construção | 1.615,00 m2 — PRANCHA: 01/2
Aprovação/Data: Unidade — Gerência de Projetos

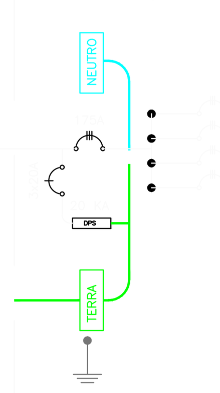
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROADU/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



CONDUTOR: SEÇÃO: 95 95 50
1xEletroduto PVC Rig. 4"

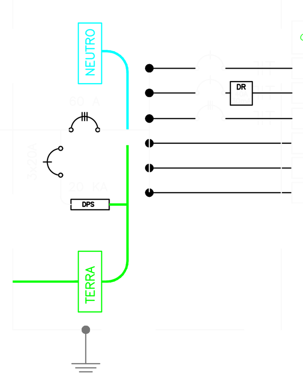
QUADRO GERAL SUBESTAÇÃO
QUADRO GERAL DA SUBESTAÇÃO – QGSE



CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	95	100	380	30000	NPC
2	25	70	380	15000	PIS.
3	95	100	380	60000	H.VET.
4	50	60	380	6144	QUADRA POLIESPORTIVA

COMPRIMENTO DO CIRCUITO - 130m
CONDUTOR: SEÇÃO: 50 50 35
1 x Eletroduto corrugado alta densidade 2"

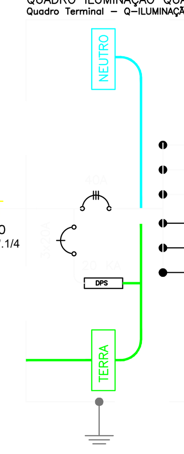
QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO – QUADRA
QGD – QUADRA



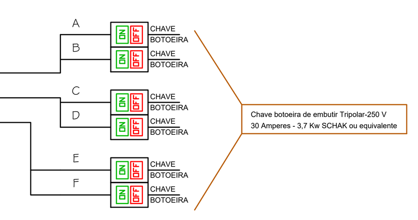
CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	20	220	144	ILUMINAÇÃO BANHEIROS
2	4	20	220	3600	TOMADAS BANHEIROS E BEBEDOUROS
3	10	40	380	2400	QUADRO ILUMINAÇÃO QUADRA
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

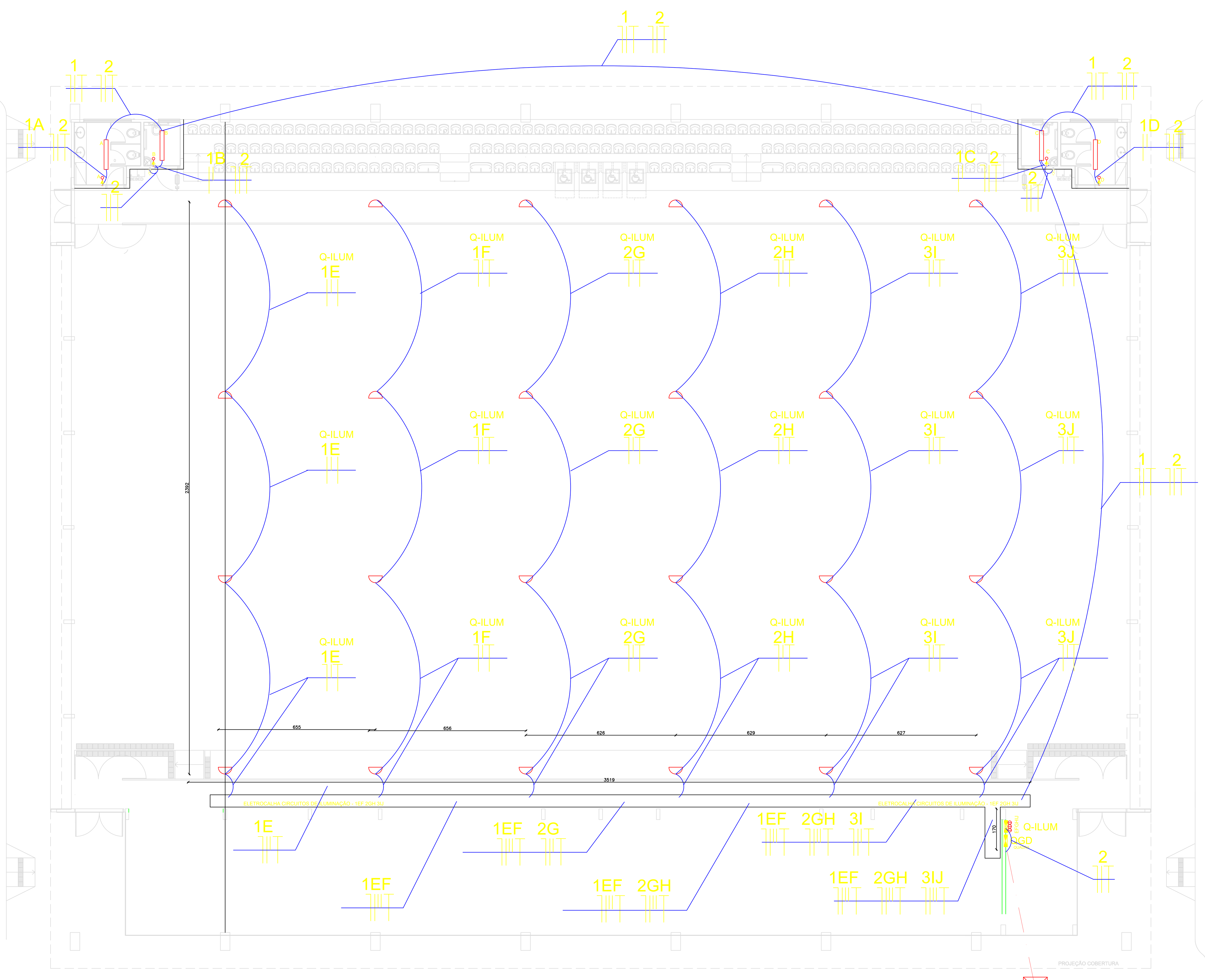
CONDUTOR: SEÇÃO: 10 10 10
1xEletroduto PVC Rig. 1".1/4

QUADRO ILUMINAÇÃO QUADRA
Quadro Terminal – Q-ILUMINAÇÃO



CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	4	20	220	800	ILUMINAÇÃO QUADRA 01
2	4	20	220	800	ILUMINAÇÃO QUADRA 02
3	4	20	220	800	ILUMINAÇÃO QUADRA 03
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA



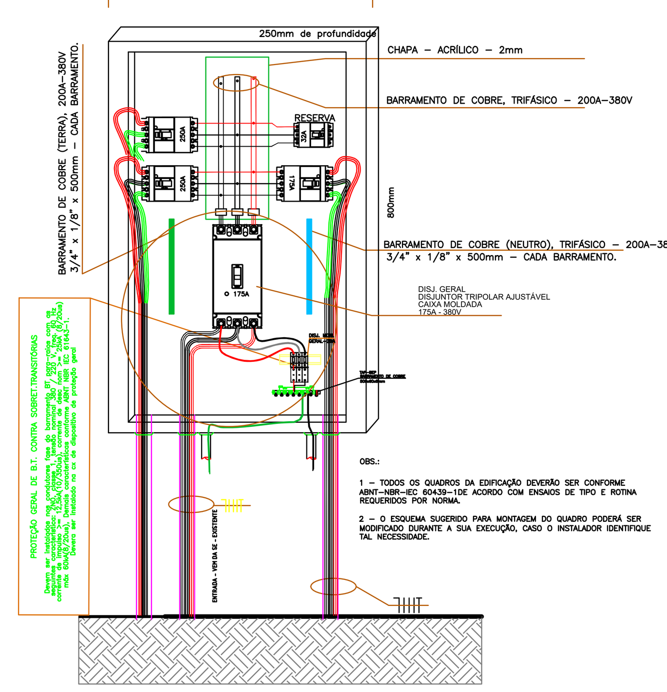


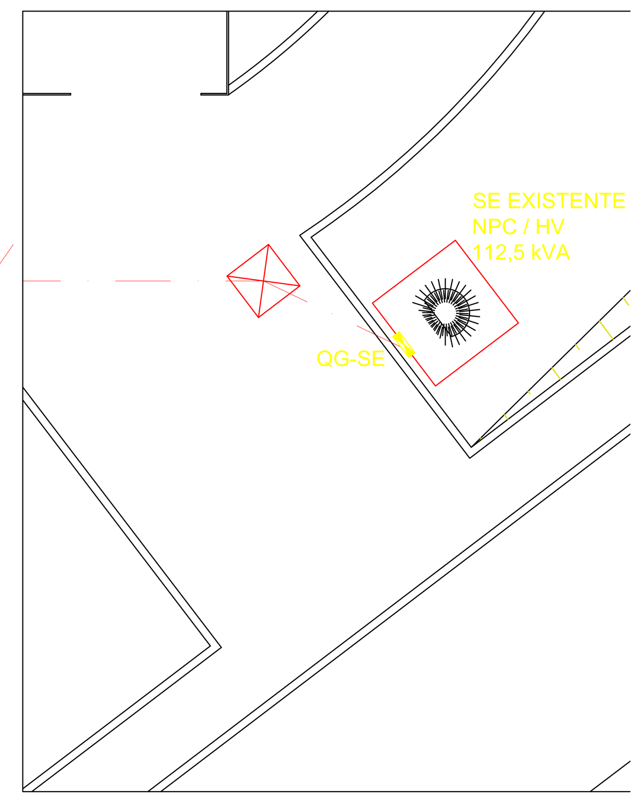
LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Tomada baixa simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada;
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 110cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada;
	Tomada alta simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 210cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada;
	Tomada baixa dupla monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 2 tomadas;
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção- à 110cm do piso acabado.
TUBULAÇÕES	
	Eletroduto de PVC flexível; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido; para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso . (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).
QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM	
	CAIXA DE PASSAGEM NO SOLO - 800 x 800 x 800 mm - EM CONCRETO COM TAMPA
QG-SE	QG-SE - QUADRO GERAL SUBESTAÇÃO - DISJUNTORES CAIXA MOLDADA Quadro principal da SE
QGD - QUADRA	QGD-QUADRA QUADRO GERAL DA QUADRA Quadro para distribuição de iluminação e tomadas; padrão DIN. Para 30 elementos.
Q-ILUIM	Q-ILUMI - QUADRO DA ILUMINAÇÃO DA QUADRA Quadro para distribuição de iluminação; padrão IEC/DIN. Para 30 elementos. Deverão ser instaladas 6 botoeiras on/off na porta do quadro, para que não ocorra necessidade de abrí-li para comandar o acionamento da iluminação.
	ELETRODUTO EM PVC - CONTENDO: - Neutro : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branco; - Fase B: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preto; - Terra : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:
*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ø-3/4;"
*COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

QGD-BT
INSTALADO EM MURETA - PROXIMO A SE





CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO CONSIDERANDO A PARTIR DA SE.							
Circuito	Tensão (V)	Corrente (A)	Comprimento (m)	Secção (mm²)	Delta E (V)	Queda de tensão (%)	Queda de tensão total (%)
QGSE	380	9,35	85	50	0,5465	0,1438	-
QGD-QUADRA	380	9,35	5	10	0,1607	0,0423	0,19
Q-ILUMINAÇÃO	380	2,73	50	4	1,1727	0,3086	0,49

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **PROJETO ELÉTRICO**

local: COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA - UFJ
Câmpus Jatobá

endereço: CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
AUTOR DO PROJETO - ARQUITETURA:ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D - (ADEQUAÇÃO)
AUTOR DO PROJETO REDE E CFTV:ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR, DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
CALC QUEDA DE TENSÃO, DETALHE DO QUADRO E LEGENDA — Câmpus Jatobá

01
00
REV.

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADA
No. DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01
QUADRO DE ÁREAS: Á. Construção 1.615,00 m2 — PRANCHA: 02/2
Aprovação/Data Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0