

QUADRO GERAL DE FORÇA E LUZ (QGFL)

CIRCUITO	POTÊNCIA (W)			CONDUTOR (mm²)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
	R	S	T			
01	15403	13409	15403	16,0	3x63	ALIMENTAÇÃO CD1
02	5824	5500	5128	10,0	3x50	ALIMENTAÇÃO CD2
03	29354	26966	27130	35,0	3x125	ALIMENTAÇÃO CD3
04				25,0	3x100	ALIMENTAÇÃO CD1-BLOCO 3
05	1243,3	1243,3	1243,3	2,5	3x20	COMPRESSOR
TOTAL	144,119kW			#70mm²	3x200A	
QUADRO DE COM. 800X600X200 MM, REF: 901126 CEMAR						

QUADRO GERAL DE FORÇA E LUZ - QGFL
S/ ESCALA

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 2 (CD2)

CIRCUITO	POTÊNCIA (W)			CONDUTOR (mm²)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
	R	S	T			
01	324			1,5	1x10	Iluminação Lab. Usinagem
02			700	2,5	1x20	Tomadas TUG
03			1050	2,5	1x20	Tomadas Computadores
04	5500			6,0	1x32	CNC
05		5500		6,0	1x32	CNC
06			3350	2,5	1x20	Ar Condicionado
07			12	2,5	1x20	Iluminação de Emergência
08			18	1,5	1x10	Iluminação Deposito e Hall
TOTAL	16,452kW			#10mm²	3x50A	
TENSÃO 380/220V, N° DE ESPAÇOS NO CD: 24 C/ GERAL						

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - CD2
S/ ESCALA

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 1 (CD1)

CIRCUITO	POTÊNCIA (W)			CONDUTOR (mm²)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
	R	S	T			
01		540		1,5	1x10	Iluminação
02		800		2,5	1x20	Tomadas TUG
03	666,67	666,67	666,67	2,5	3x20	Fresadora
04	666,67	666,67	666,67	2,5	3x20	Furadeira
05	500	500	500	2,5	3x20	Torno
06	520	520	520	2,5	3x20	Torno
07	366,67	366,67	366,67	2,5	3x20	Serra fita
08	2000	2000	2000	2,5	3x20	Torno
09	2000	2000	2000	2,5	3x20	Torno
10	2666,7	2666,7	2666,7	2,5	3x20	Torno
11	2666,7	2666,7	2666,7	2,5	3x20	Torno
12			3350	2,5	1x20	Ar Condicionado 36.000 BTU
13	3350			2,5	1x20	Ar Condicionado 36.000 BTU
14		16		2,5	1x20	Iluminação de Emergência
TOTAL	44,216kW			#16mm²	3x63A	
TENSÃO	380/220V, N° DE ESPAÇOS			NO CD: 46 C/ GERAL		

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - CD1
S/ ESCALA

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 3 (CD3)

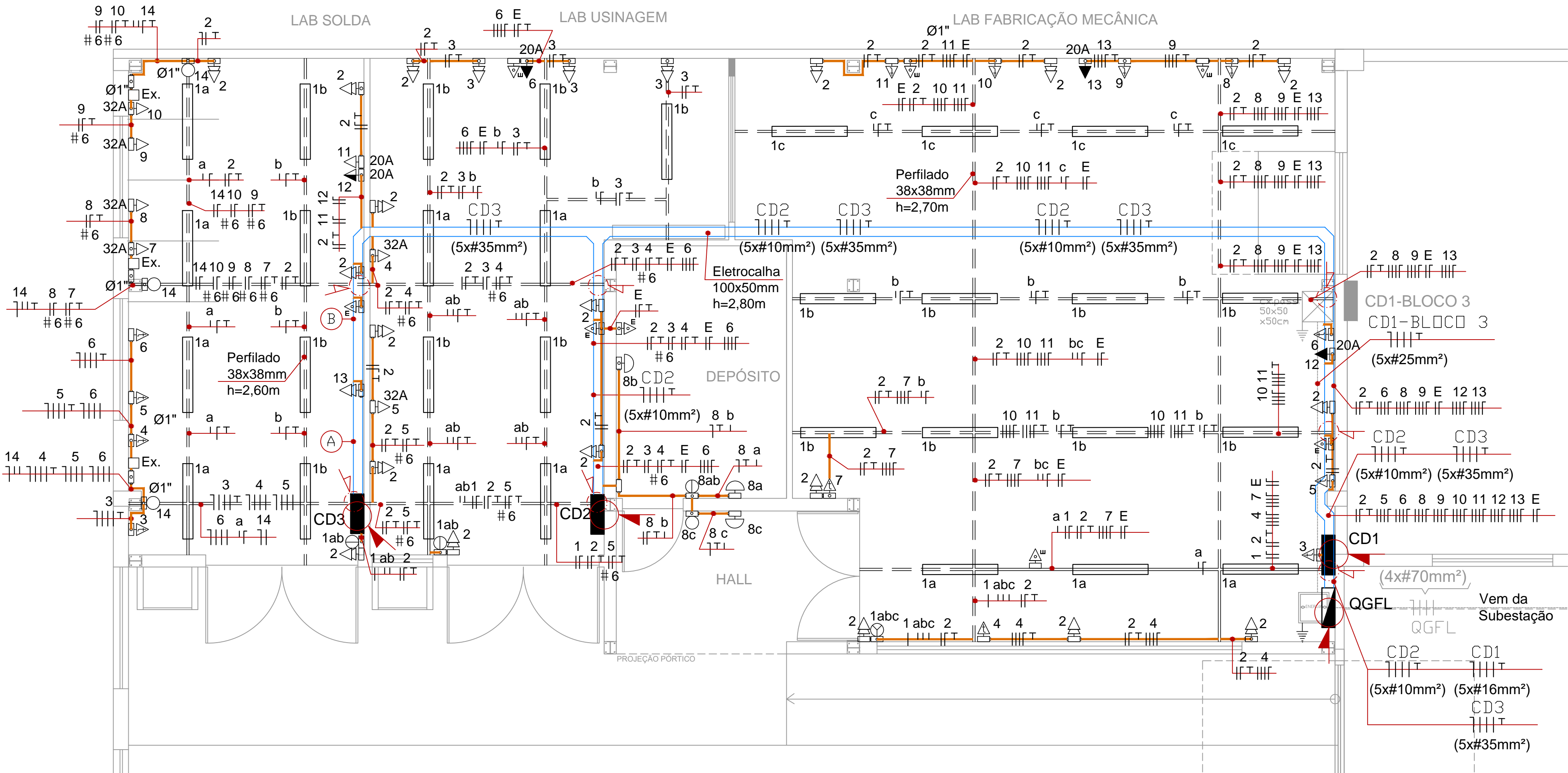
CIRCUITO	POTÊNCIA (W)			CONDUTOR (mm²)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
	R	S	T			
01	288			1,5	1x10	Iluminação
02		400		2,5	1x20	Tomadas TUG
03	4166,7	4166,7	4166,7	2,5	3x20	Solda Mig Mega Plus
04	4166,7	4166,7	4166,7	2,5	3x20	Solda Mig Mega Plus
05	4166,7	4166,7	4166,7	2,5	3x20	Solda Mig Mega Plus
06	4166,7	4166,7	4166,7	2,5	3x20	Solda Mig Mega Plus
07	5900			6,0	1x32	Solda Balmer
08		5900		6,0	1x32	Solda Balmer
09			5900	6,0	1x32	Solda Balmer
10	5900			6,0	1x32	Solda Balmer
11		4000		2,5	1x20	Forno Mufla
12			4000	2,5	1x20	Forno Mufla
13	600			2,5	1x20	Esmeril
14			559,5	2,5	1x20	Exaustores
15			4	2,5	1x20	Iluminação de Emergência
TOTAL	83,451kW			#35mm²	3x125A	
TENSÃO 380/220V, N° DE ESPAÇOS NO CD: 46 C/ GERAL						

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - CD3
S/ ESCALA

SIMBOLOGIA

- Luminária AS-810, ou similar p/ led 2x18W (comp. 1200mm)
- Lumin. tipo arandela c/ lâmp. led 6W (h=2,50m)
- Ex. Exaustor (h=2,35m)
- Interrupor s.simples, em condutele (h=1,15m) p/ acionamento do exaustor
- Interrupor de 02 s.simples, em condutele (h=1,15m)
- Interrupor de 03 s.simples, em condutele (h=1,15m)
- Tomada de Iluminação de Emergência (h=2,00m)
- Tomada trifásica, em condutele (h=0,35m)
- Tomada baixa 20A/250V e/ou 32A/250V, em condutele (h=0,35m)
- Tomada alta 20A/250V, em condutele (h=2,45m)
- Tomada média 20A/250V, em condutele (h=1,15m)
- Tomada baixa, dupla, em condutele (h=0,35m)
- Tomada alta, dupla, em condutele (h=2,35m)
- Quadro Geral de Força e Luz (QGFL), h=1,50m (centro cx.)
- Centro de Distribuição (CD), h=1,50m (centro cx.)
- Hoste p/ aterramento c/ conector
- Eletroduto de PVC, aparente
- Perfilado 38x38mm, h=2,70m
- Eletrocalha lisa, com virola, 100x50mm, h=2,80m
- Descida de Eletrocalha lisa,com tampa, 100x50mm
- Descida de Perfilado ,com tampa, da Eletrocalha até o Perfilado

VISÃO INTERNA QUADRO DE
COMANDO 800X600X200MM (QGFL)
ESCALA: 1/10



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

NOTAS:

1) OS CONDUTORES ALIMENTADORES DOS QUADROS DE FORÇA E CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD1) DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAÇÃO 1kV;

2) OS CONDUTORES DE BITOLA 6mm², REFERENTE A ALIMENTAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE SOLDA E CENTRO DE USINAGEM CNC DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAÇÃO 1kV;

3) TODAS AS TOMADAS 2P+T SERÃO DUPLAS, CAPACIDADE 10A/250V, INCLUSIVE AS DESTINADAS A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;

4) AS TOMADAS MONOFÁSICAS PARA ALIMENTAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE SOLDA, LOCALIZADAS NO LAB. DE SOLDA, DEVERÃO SER DO TIPO BLINDADAS, COM 3 PINOS, DE SOBREPOR, MODELO IP 44, PARA 32A/250V, DA LINHA BRASIKON MARCA STECK OU SIMILAR;

5) TODOS OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER NA COR CINZA MARCA TIGRE – LINHA TOP, OU SIMILAR;

6) INSTALAR UM TIRANTE ROSQUEÁVEL A CADA 1,0 METRO LINEAR DE PERFILADO;

7) INSTALAR UM TIRANTE ROSQUEÁVEL A CADA 1,0 METRO LINEAR DE ELETROCALHA;

8) INSTALAR UMA ABRAÇADEIRA A CADA 1,0 METRO LINEAR DE ELETRODUTO APARENTE;

9) OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM ESTRITA OBSERVÂNCIA AS DISPOSIÇÕES DESTE PROJETO, A FIM DE SE OBTER UMA PERFEITA CONCORDÂNCIA COM O QUANTITATIVO DE MATERIAIS ORÇADOS E ESPECIFICADOS. EM CASO DE DUVIDAS, ANTES DA EXECUÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM A FISCALIZAÇÃO.

INSTITUTO FEDERAL

Sul-rio-grandense

Câmpus Avançado Novo Hamburgo

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

EXECUÇÃO

PROPRIETÁRIO

Rua Pinheiro Machado, 205 - Bairro Industrial

CEP 93320-490 - Novo Hamburgo/RS

(51) 99137-9601 - rh-cga@ifrsul.edu.br

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO CÂMPUS AVANÇADO - NOVO HAMBURGO - MÓDULO I DO BLOCO 05

RUA PINHEIRO MACHADO, 205 - NOVO HAMBURG/RS

ÁREA DA OBRA

184,33m²

VISTO

OBRA

CNH 002/2020

PRANCHA

PEL 01/01

DESENHO

CAROLINE

DATA

OUTUBRO/2020

ESCALA

INDICADA

PLANTA BAIXA E QUADROS DE CARGAS

H:\FSUL\PROJETOS\BLOCO 05 NH\PROJETOS FINAIS\PEL - PROJETO ELÉTRICO - BLOCO 05.DXF - 28/10/2020