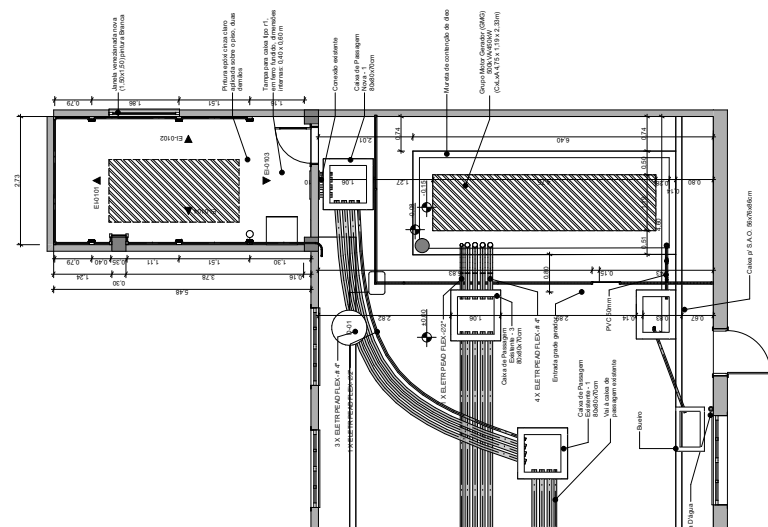
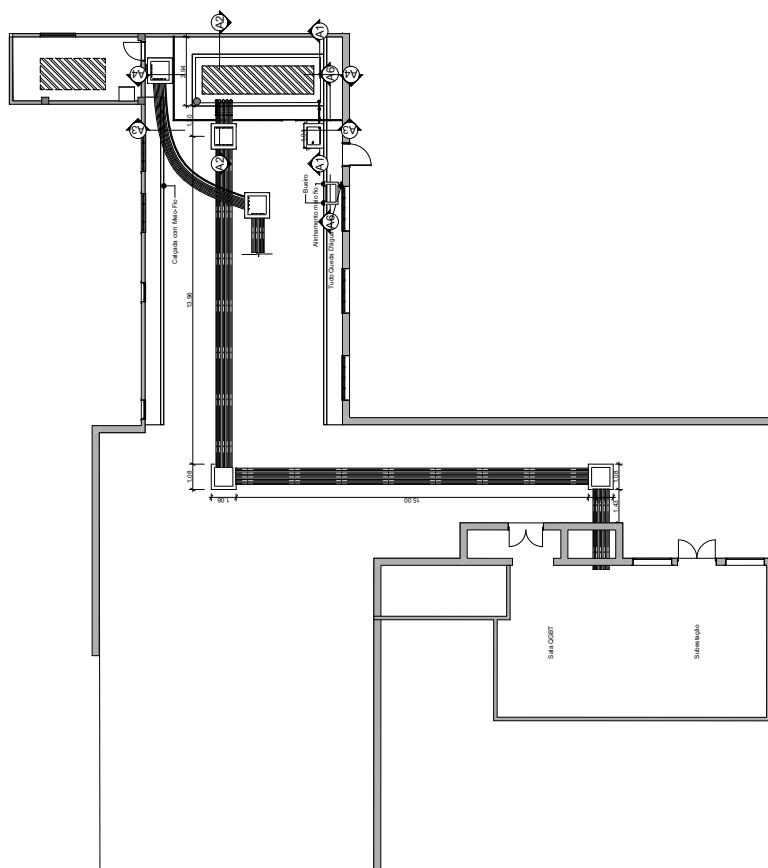
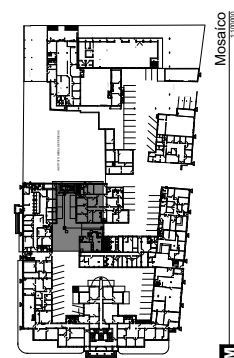




Detalhamento GMG

Téreo
1:100

osaíco

[illegible]

Elementhal
ENGENHARIA ARQUITETURA MEIO AMBIENTE

AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE (51) 3414-925

FONE: (51) 3414-9625

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO CIVIL

CUENTE	SECRETARIA DE SEGURANCA PÚBLICA - RS
PLANTA BAIXA	

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS	READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA
--------------------------------------	--

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARRA

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO NECKEL

DESIGNISTA: NICOLE DEMARCO

ESCALA	INDICADA
ARGUMENTO:	bas e ph

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA ELEMENTAL ENGENHARIA E CONSULTORIA. NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU DISTRIBUÍDO SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA ELEMENTAL ENGENHARIA. CULPADO, INCLUSIVE, DE INTENCIONADO, QUE ACHOU E EMALIO O ALTO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO

OU TRANSMITO POR NENHUM OUTRO MEIO, OU USANDO, INDIRETAMENTE, PRECONCEITO QUE A CABLE PAGA O CABLE, O MEU BOM FÉITO.



Quantitativos - Pead Flex

Diâmetro interno	Comprimento (m)
0,05	0,28
0,05	0,37
0,05	0,45
0,05	0,54
0,05	0,63
0,05	0,72
0,05	0,81
0,05	0,90
0,05	0,99
0,05	1,08
0,05	1,17
0,05	1,26
0,05	1,35
0,05	1,44
0,05	1,53
0,05	1,62
0,05	1,71
0,05	1,80
0,05	1,89
0,05	1,98
0,05	2,07
0,05	2,16
0,05	2,25
0,05	2,34
0,05	2,43
0,05	2,52
0,05	2,61
0,05	2,70
0,05	2,79
0,05	2,88
0,05	2,97
0,05	3,06
0,05	3,15
0,05	3,24
0,05	3,33
0,05	3,42
0,05	3,51
0,05	3,60
0,05	3,69
0,05	3,78
0,05	3,87
0,05	3,96
0,05	4,05
0,05	4,14
0,05	4,23
0,05	4,32
0,05	4,41
0,05	4,50
0,05	4,59
0,05	4,68
0,05	4,77
0,05	4,86
0,05	4,95
0,05	5,04
0,05	5,13
0,05	5,22
0,05	5,31
0,05	5,40
0,05	5,49
0,05	5,58
0,05	5,67
0,05	5,76
0,05	5,85
0,05	5,94
0,05	6,03
0,05	6,12
0,05	6,21
0,05	6,30
0,05	6,39
0,05	6,48
0,05	6,57
0,05	6,66
0,05	6,75
0,05	6,84
0,05	6,93
0,05	7,02
0,05	7,11
0,05	7,20
0,05	7,29
0,05	7,38
0,05	7,47
0,05	7,56
0,05	7,65
0,05	7,74
0,05	7,83
0,05	7,92
0,05	8,01
0,05	8,10
0,05	8,19
0,05	8,28
0,05	8,37
0,05	8,46
0,05	8,55
0,05	8,64
0,05	8,73
0,05	8,82
0,05	8,91
0,05	9,00
0,05	9,09
0,05	9,18
0,05	9,27
0,05	9,36
0,05	9,45
0,05	9,54
0,05	9,63
0,05	9,72
0,05	9,81
0,05	9,90
0,05	9,99
0,05	10,08
0,05	10,17
0,05	10,26
0,05	10,35
0,05	10,44
0,05	10,53
0,05	10,62
0,05	10,71
0,05	10,80
0,05	10,89
0,05	10,98
0,05	11,07
0,05	11,16
0,05	11,25
0,05	11,34
0,05	11,43
0,05	11,52
0,05	11,61
0,05	11,70
0,05	11,79
0,05	11,88
0,05	11,97
0,05	12,06
0,05	12,15
0,05	12,24
0,05	12,33
0,05	12,42
0,05	12,51
0,05	12,60
0,05	12,69
0,05	12,78
0,05	12,87
0,05	12,96
0,05	13,05
0,05	13,14
0,05	13,23
0,05	13,32
0,05	13,41
0,05	13,50
0,05	13,59
0,05	13,68
0,05	13,77
0,05	13,86
0,05	13,95
0,05	14,04
0,05	14,13
0,05	14,22
0,05	14,31
0,05	14,40
0,05	14,49
0,05	14,58
0,05	14,67
0,05	14,76
0,05	14,85
0,05	14,94
0,05	15,03
0,05	15,12
0,05	15,21
0,05	15,30
0,05	15,39
0,05	15,48
0,05	15,57
0,05	15,66
0,05	15,75
0,05	15,84
0,05	15,93
0,05	16,02
0,05	16,11
0,05	16,20
0,05	16,29
0,05	16,38
0,05	16,47
0,05	16,56
0,05	16,65
0,05	16,74
0,05	16,83
0,05	16,92
0,05	17,01
0,05	17,10
0,05	17,19
0,05	17,28
0,05	17,37
0,05	17,46
0,05	17,55
0,05	17,64
0,05	17,73
0,05	17,82
0,05	17,91
0,05	18,00
0,05	18,09
0,05	18,18
0,05	18,27
0,05	18,36
0,05	18,45
0,05	18,54
0,05	18,63
0,05	18,72
0,05	18,81
0,05	18,90
0,05	19,00
0,05	19,09
0,05	19,18
0,05	19,27
0,05	19,36
0,05	19,45
0,05	19,54
0,05	19,63
0,05	19,72
0,05	19,81
0,05	19,90
0,05	20,00

Quantitativos - Alvenaria

Área de Superfície (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
0,05	0,05	0,0025
0,05	0,10	0,0050
0,05	0,15	0,0075
0,05	0,20	0,0100
0,05	0,25	0,0125
0,05	0,30	0,0150
0,05	0,35	0,0175
0,05	0,40	0,0200
0,05	0,45	0,0225
0,05	0,50	0,0250
0,05	0,55	0,0275
0,05	0,60	0,0300
0,05	0,65	0,0325
0,05	0,70	0,0350
0,05	0,75	0,0375
0,05	0,80	0,0400
0,05	0,85	0,0425
0,05	0,90	0,0450
0,05	0,95	0,0475
0,05	1,00	0,0500
0,05	1,05	0,0525
0,05	1,10	0,0550
0,05	1,15	0,0575
0,05	1,20	0,0600
0,05	1,25	0,0625
0,05	1,30	0,0650
0,05	1,35	0,0675
0,05	1,40	0,0700
0,05	1,45	0,0725
0,05	1,50	0,0750
0,05	1,55	0,0775
0,05	1,60	0,0800
0,05	1,65	0,0825
0,05	1,70	0,0850
0,05	1,75	0,0875
0,05	1,80	0,0900
0,05	1,85	0,0925
0,05	1,90	0,0950
0,05	1,95	0,0975
0,05	2,00	0,1000
0,05	2,05	0,1025
0,05	2,10	0,1050
0,05	2,15	0,1075
0,05	2,20	0,1100
0,05	2,25	0,1125
0,05	2,30	0,1150
0,05	2,35	0,1175
0,05	2,40	0,1200
0,05	2,45	0,1225
0,05	2,50	0,1250
0,05	2,55	0,1275
0,05	2,60	0,1300
0,05	2,65	0,1325
0,05	2,70	0,1350
0,05	2,75	0,1375
0,05	2,80	0,1400
0,05	2,85	0,1425
0,05	2,90	0,1450
0,05	2,95	0,1475
0,05	3,00	0,1500
0,05	3,05	0,1525
0,05	3,10	0,1550
0,05	3,15	0,1575
0,05	3,20	0,1600
0,05	3,25	0,1625
0,05	3,30	0,1650
0,05	3,35	0,1675
0,05	3,40	0,1700
0,05	3,45	0,1725
0,05	3,50	0,1750
0,05	3,55	0,1775
0,05	3,60	0,1800
0,05	3,65	0,1825
0,05	3,70	0,1850
0,05	3,75	0,1875
0,05	3,80	0,1900
0,05	3,85	0,1925
0,05	3,90	0,1950
0,05	3,95	0,1975
0,05	4,00	0,2000
0,05	4,05	0,2025
0,05	4,10	0,2050
0,05	4,15	0,2075
0,05	4,20	0,2100
0,05	4,25	0,2125
0,05	4,30	0,2150
0,05	4,35	0,2175
0,05	4,40	0,2200
0,05	4,45	0,2225
0,05	4,50	0,2250
0,05	4,55	0,2275
0,05	4,60	0,2300
0,05	4,65	0,2325
0,05	4,70	0,2350
0,05	4,75	0,2375
0,05	4,80	0,2400
0,05	4,85	0,2425
0,05	4,90	0,2450
0,05	4,95	0,2475
0,05	5,00	0,2500
0,05	5,05	0,2525
0,05	5,10	0,2550
0,05	5,15	0,2575
0,05	5,20	0,2600
0,05	5,25	0,2625
0,05	5,30	0,2650
0,05	5,35	0,2675
0,05	5,40	0,2700
0,05	5,45	0,2725
0,05	5,50	0,2750
0,05	5,55	0,2775
0,05	5,60	0,2800
0,05	5,65	0,2825
0,05	5,70	0,2850
0,05	5,75	0,2875
0,05	5,80	0,2900
0,05	5,85	0,2925
0,05	5,90	0,2950
0,05	5,95	0,2975
0,05	6,00	0,3000
0,05	6,05	0,3025
0,05	6,10	0,3050
0,05	6,15	0,3075
0,05	6,20	0,3100
0,05	6,25	0,3125
0,05	6,30	0,3150
0,05	6,35	0,3175
0,05	6,40	0,3200
0,05	6,45	0,3225
0,05	6,50	0,3250
0,05	6,55	0,3275
0,05	6,60	0,3300
0,05	6,65	0,3325
0,05	6,70	0,3350
0,05	6,75	0,3375
0,05	6,80	0,3400
0,05	6,85	0,3425
0,05	6,90	0,3450
0,05	6,95	0,3475
0,05	7,00	0,3500
0,05	7,05	0,3525
0,05	7,10	0,3550
0,05	7,15	0,3575
0,05	7,20	0,3600
0,05	7,25	0,3625
0,05	7,30	0,3650
0,05	7,35	0,3675
0,05	7,40	0,3700
0,05	7,45	0,3725
0,05	7,50	0,3750
0,05	7,55	0,3775
0,05	7,60	0,3800
0,05	7,65	0,3825
0,05	7,70	0,3850
0,05	7,75	0,3875
0,05	7,80	0,3900
0,05	7,85	0,3925
0,05	7,90	0,3950
0,05	7,95	0,3975
0,05	8,00	0,4000
0,05	8,05	0,4025
0,05	8,10	0,4050
0,05	8,15	0,4075
0,05	8,20	0,4100
0,05	8,25	0,4125
0,05	8,30	0,4150
0,05	8,35	0,4175
0,05	8,40	0,4200
0,05	8,45	0,4225
0,05	8,50	0,4250
0,05	8,55	0,4275
0,05	8,60	0,4300
0,05	8,65	0,4325
0,05	8,70	0,4350
0,05	8,75	0,4375
0,05	8,80	0,4400
0,05	8,85	0,4425
0,05	8,90	0,4450
0,05	8,95	0,4475
0,05	9,00	0,4500
0,05	9,05	0,4525
0,05	9,10	0,4550
0,05	9,15	0,4575
0,05	9,20	0,4600
0,05	9,25	0,4625
0,05	9,30	0,4650
0,05	9,35	0,4675
0,05	9,40	0,4700
0,05	9,45	0,4725
0,05	9,50	0,4750
0,05	9,55	0,4775
0,05	9,60	0,4800
0,05	9,65	0,4825
0,05	9,70	0,4850
0,05	9,75	0,4875
0,05	9,80	0,4900
0,05	9,85	0,4925
0,05	9,90	0,4950
0,05	9,95	0,4975
0,05	10,00	0,5000

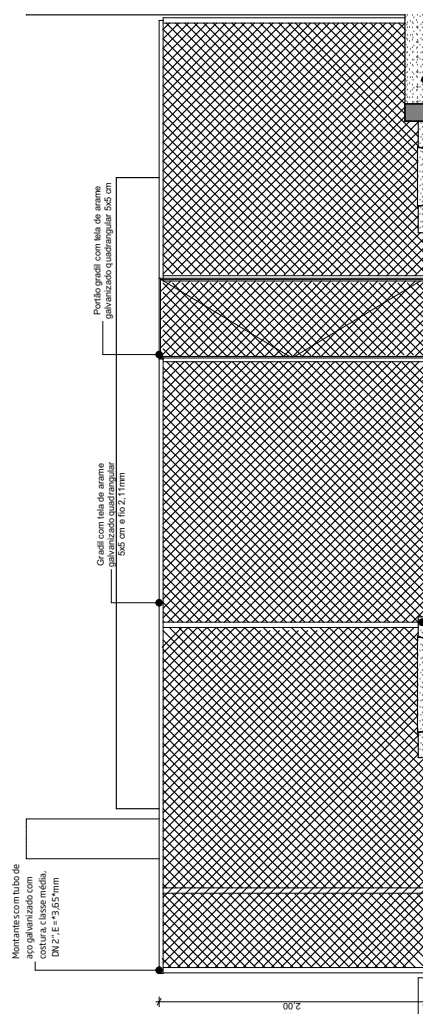
Quantitativos - Lajes/Radier

Nome	Área de Superfície (m²)	Espessura da Laje (m)	Volume da Laje (m³)
Beta	10,21	0,05	0,5105
Concreto	10,21	0,17	1,7357
Concreto magro	10,21	0,05	0,5105

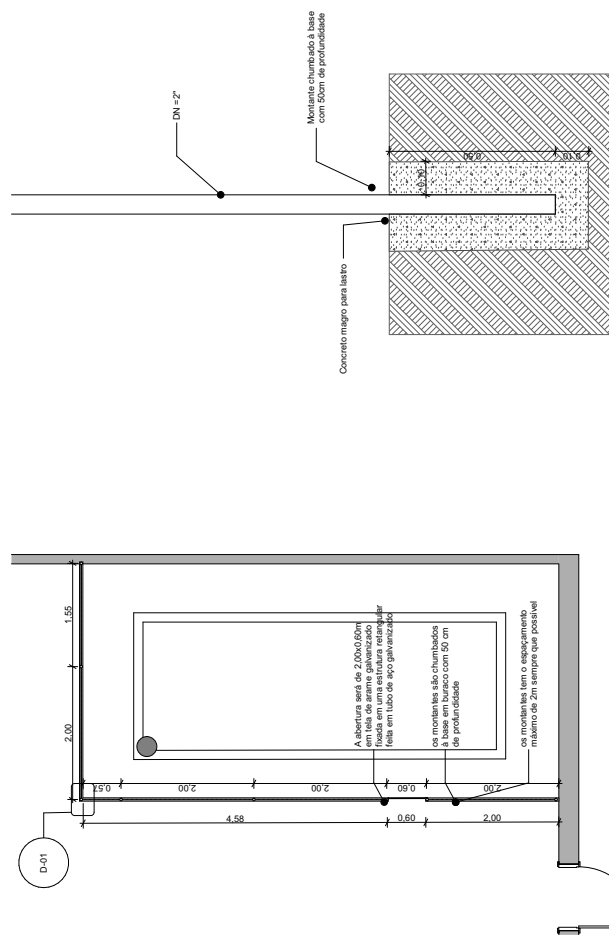
Quantitativos - Gradil

Nome	Comprimento (m)	Altura (m)
Gradil	0,20	2,00
Gradil	0,20	2,00
Gradil	0,20	2,00

Quantitativo Radier



A3 Corte - Gradil 125



Gradil

01

$$\frac{\text{Det.}}{1:10}$$

REVISÃO	REF	DESCRIÇÃO	VERIF	DATA



Elemental
ENGENHARIA ARQUITETURA MEIO AMBIENTE

AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE: (51) 3414-0625

PROJETO EXECUTIVO CIVIL

GRADIL

CLIENTE: SECRETARIA DE SEGURANCA PÚBLICA - RS

OBRA: READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARROUPILHA - PORTO ALEGRE - RS

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO NECKEL

DESENHISTA: NICOI F. DEMARCO

DESIGNISTA:	NICOLE DE
ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	Escal

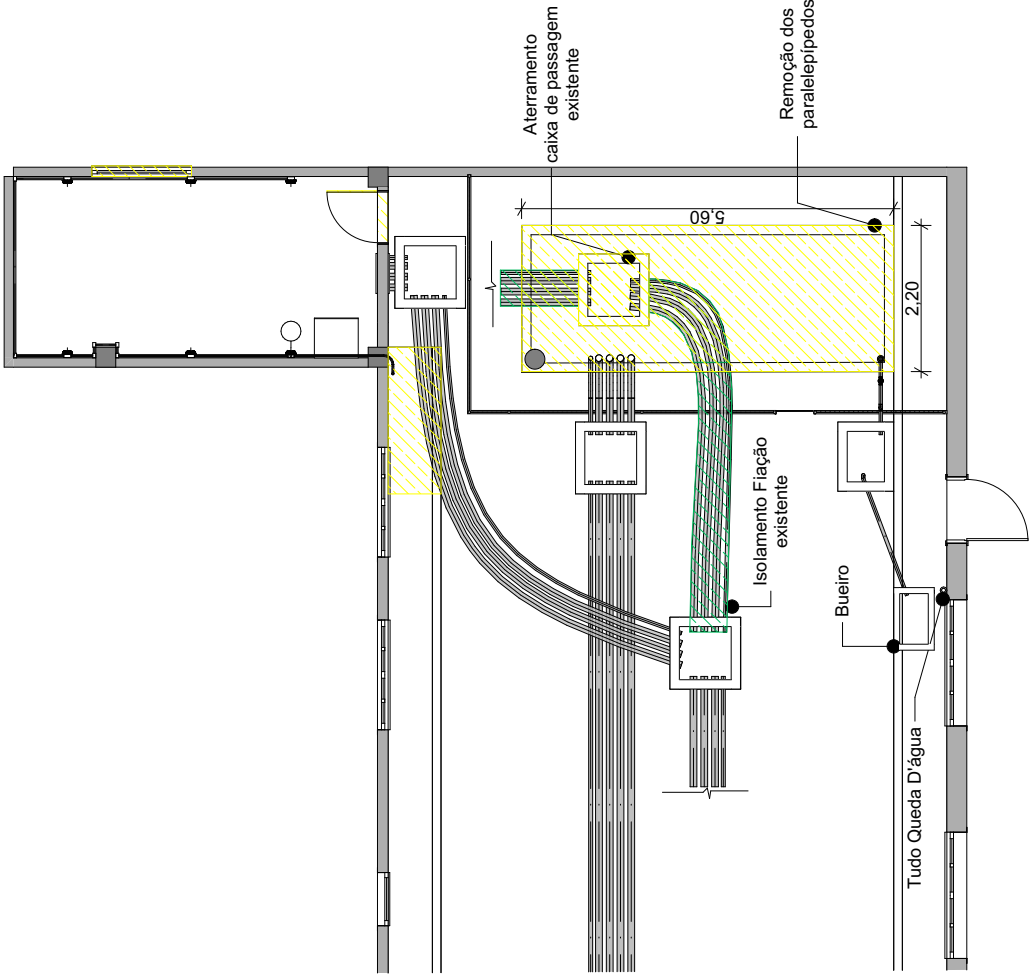
ARQUIVO: base.pln



Legenda

ISOLAR

DEMOLIR



REVISÃO:	REF.	DESCRIÇÃO	VERIF.	DATA



1 PLANTA BAIXA DEMOLIR 1:50

AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE: (51) 3414-3825

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO CIVIL
PLANTA BAIXA DEMOLIR

CLIENTE: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS

OBRA: READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARROUPILHA - PORTO ALEGRE - RS

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO NECKEL

DESENHISTA: NICOLE DEMARCO

ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: base.dwg

PRANCHA 4/8

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA ELEMENTHAL. ENGENHARIA E CONSULTORIA. NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU TRANSMITIDO POR NENHUM MEIO OU USADO EM OUTRO PROJETO QUE NÃO SEJA PARA O MESMO FIM ETO.



Esquadrias a construir

ID do Elemento	Esquadrias a construir	Dimensões da Folha	Dimensões da Unidade
Janela Venezianada		---	1,50x1,50
Porta Gradil		0,60x2,00	0,60x2,00
Porta Venezianada		0,76x2,08	0,80x2,10

REVISÃO	REF.	DESCRIÇÃO	VERIF.	DATA



AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE: (51) 3414-3825

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO CIVIL

PLANTA: PLANTA BAIXA CONSTRUIR

CLIENTE: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS

OBRA: READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARROUPILHA - PORTO ALEGRE - RS

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO NECKEL

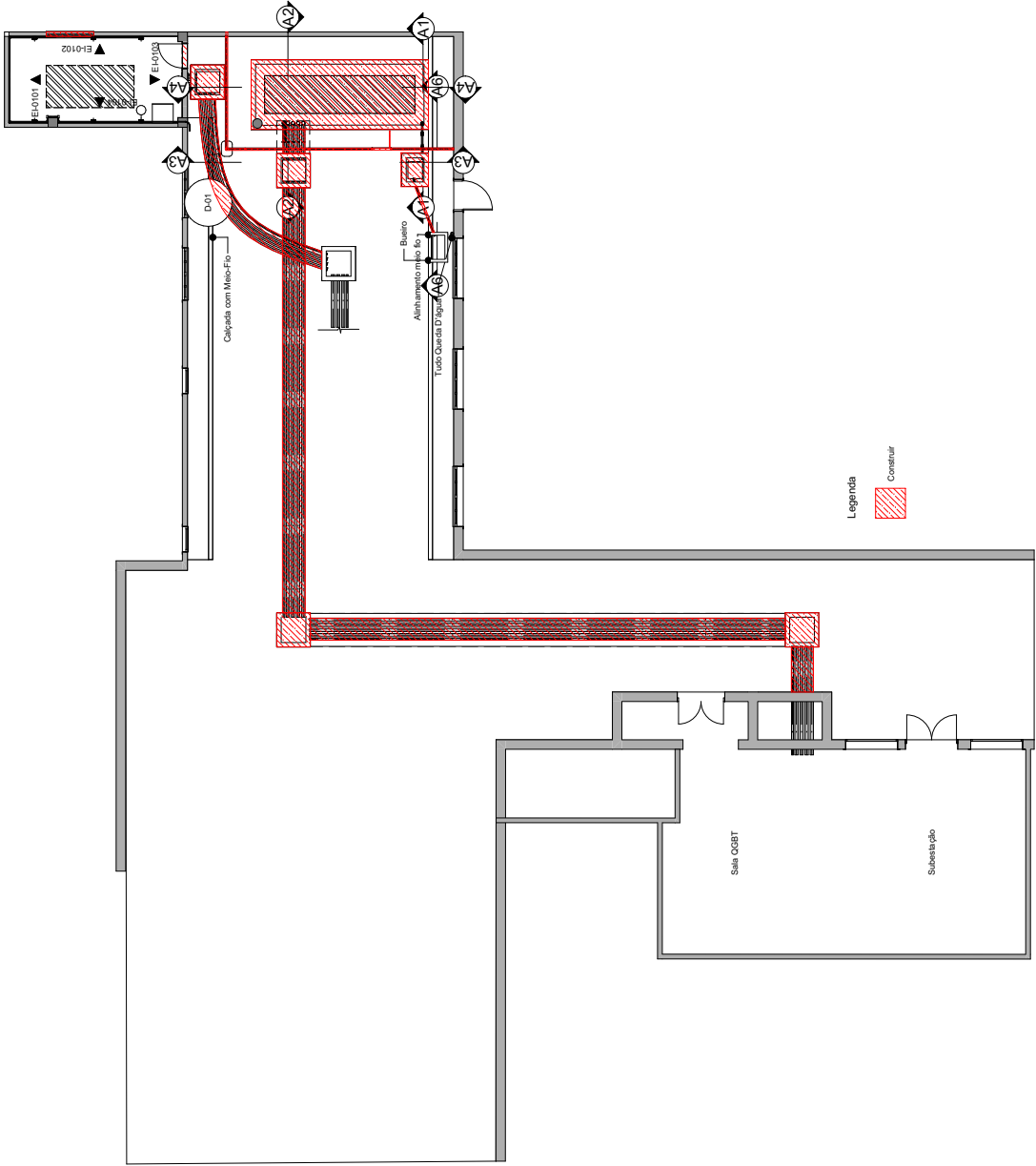
DESENHISTA: NICOLE DEMARCO

ESCALA: INDICADA

ARQUIVO: base.dwg

PRANCHAS: 5/8

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA ELEMENTHAL ENGENHARIA E CONSULTORIA E NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU TRANSMITIDO POR NENHUM MODO OU SUJEITO A QUALQUER TIPO DE RESPONSABILIDADE. O USUÁRIO DEVE ASSINAR E DATA-LO.



PLANTA BAIXA CONSTRUIR

1:100

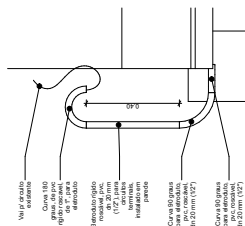


Quantitativos - Eletrodutos Rígidos

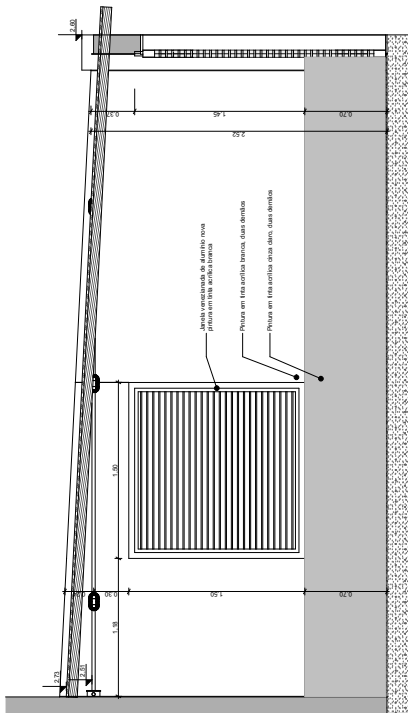
Quantidade	Comprimento (m)
1	0,30
1	0,33
1	0,40
1	1,03
1	1,13
1	1,34
1	1,40
1	1,75
1	2,59
2	0,18
2	1,42
	13,33 m

Quantitativos - Conduletoes

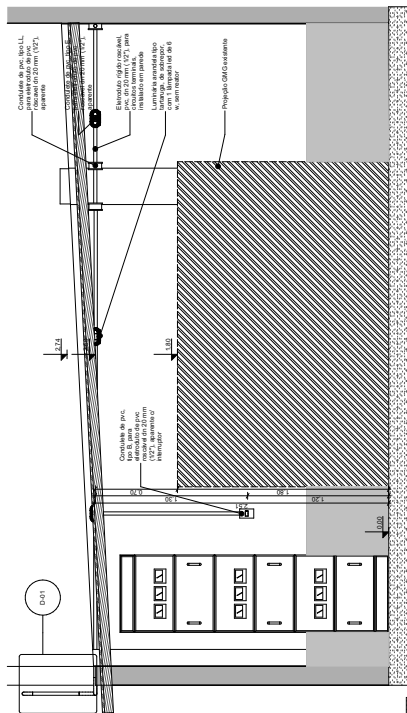
Modelo	Quantidade
Conduletoe de pvc tipo B, para eletroduto de pvc roscaivel dn 20 mm (1/2"), aparente c/ interruptor	1
Conduletoe de pvc tipo LL, para eletroduto de pvc roscaivel dn 20 mm (1/2")	6
Conduletoe de pvc tipo T, para eletroduto de pvc soldavel dn 20 mm (1/2")	6
Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscaivel, dn 20 mm (1/2")	1
Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscaivel, dn 20 mm (1/2")	2
Luminaria arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator	6



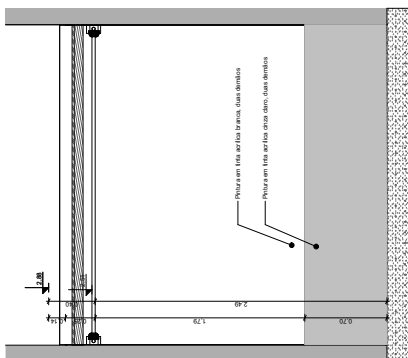
Detalhe conexão circuito elétrico



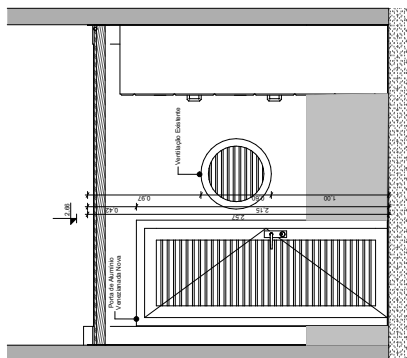
EI-0102



EI-0104



EI-0101



EI-0103

Quantitativos - Pintura

ID do Elemento	Area (m²)	Rgb	Cor de Superfície (Amostra)	Tinta
1 - Janela do Gerador	11,10	168,168,168		Epóxi Cinza
Revestido do Gerador	59,70	255,255,255		Latex Acrílico Branca
Revestido da Janela do Gerador	10,32	168,168,168		Latex Acrílico Cinza
Janela da Janela do Gerador	2,25	255,255,255		Latex Acrílico Branca
Revestido da Janela do Gerador	1,68	255,255,255		Latex Acrílico Branca



AV. INDEPENDÊNCIA, 905 - SALA 910 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90034-072
FONE: 51 3341-9025

PROJETO EXECUTIVO CIVIL

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS

REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

AV. JOÃO PESSOA, 200 - FARRAQUINHA - PORTO ALEGRE - RS

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

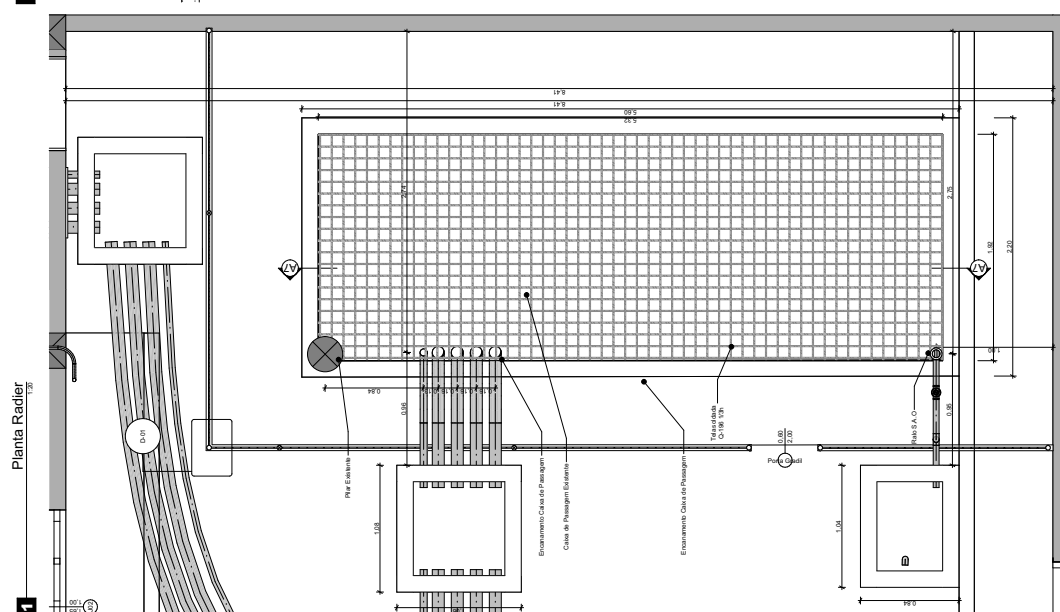
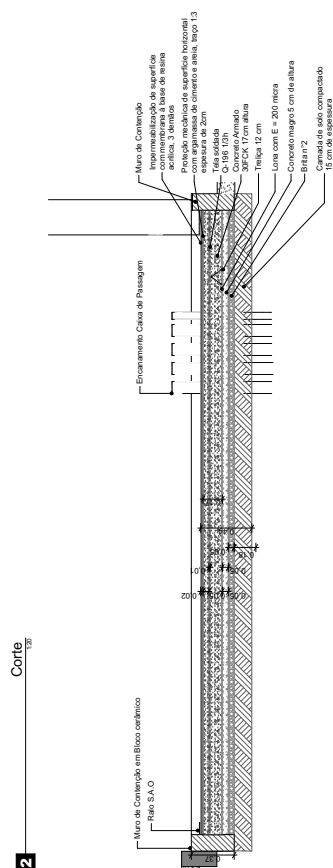
PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

PROJETO: REABEDIÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

Notas

OS ESPAÇADORES ESTÃO PRESENTES NA COMPOSIÇÃO SINAPI 97032, REFERENTE A ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DO RADIER. SUA ESPECIFICAÇÃO É RELIQUILANERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120 MM, DIÂMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIORES = 6 MM, SÍMNETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM

[illegible]

Elementhal
ENGENHARIA ARQUITETURA MEIO AMBIENTE

AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE (51) 3414-9025

PROJETO EXECUTIVO CIVIL
PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO

PROYECTO EJECUTIVO RADIER	SECRETARIA DE SEGURANCA PÚBLICA - RS
CUENTE	

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS

READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARROU

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO N

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO
R\$24.558

DESENHISTA:	NICOLE DEMARCO
ESCALA:	INDICADA

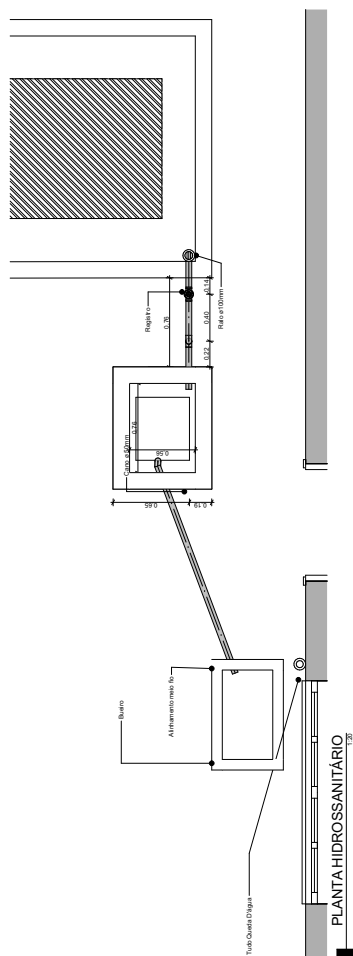
ARGUMENTO	INDICADA
bas e ph	

ESTE DOCUMENTO E PROPRIEDADE DA ELEMENTAL ENGENHARIA E CONSULTORIA. NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU TRANSMITIDO POR NENHUM OUTRO MEIO, OU USADO EM DIFERENTE PROPÓSITO QUE AQUELE PARA O QUAL O MESMO FOI FEITO.

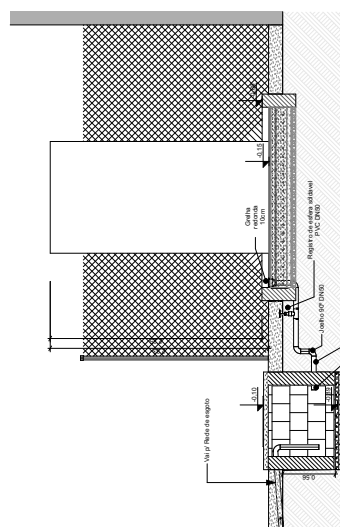
© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Quantitativos - Hidráulica

ID do Experimento	Descrição	Quantidade	Comprimento (m)
1	Tubo Reto 26	1	0,22
2	Tubo Reto 26	1	0,22
3	Tubo Reto 26	1	0,30
4	Tubo Reto 26	1	0,36
5	Tubo Reto 26	1	0,41
6	Tubo Reto 26	1	1,88
7	Relato do Pico	1	---
8	Curva de Tubo 26	1	0,00
9	Curva de Tubo 26	3	0,00
10	Tubo Reto 26	1	0,11
11	Variação de	1	---
12	Experimento 26	1	---
13	Experimento 26	1	---



PLANTA HIDROSSANITÁRIO 120



A1 Corte - Caixa S.A.O.

		DEE	RECURSO	VERA	DATA

Elementhal
ENGENHARIA ARQUITETURA MEIO AMBIENTE

AV. INDEPENDÊNCIA, 925 - SALA 510 - INDEPENDÊNCIA - PORTO ALEGRE/RS - CEP 90035-072
FONE (51) 3414-9625

PROJETO EXECUTIVO CIVIL

PROJETO	PROJETO EXECUTIVO CIVIL
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO
CLIENTE	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - RS
CLIENTE

COBRANÇA: READEQUAÇÃO DE GRUPO GERADOR DO PALÁCIO DA POLÍCIA

ENDEREÇO: AV. JOÃO PESSOA, 2050, FARR

RESPONSÁVEL: ENG. CIVIL RÔMULO N
00000000000

DESIGNISTA: NICOLE DEMARCO

ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	has e n/b

ARQUIVO: base.ph

SEU TRANSMISSOR PODE NUNCA EM CUSTO ALGUM, OU USANDO EM DIFERENTE, PRONÓSTICO QUE AQUELE PARA O QUAL, O MEU BOM DIA FOI TO.
