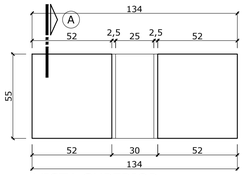
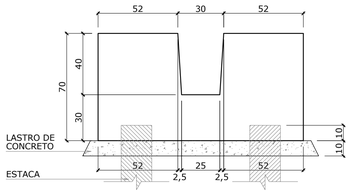
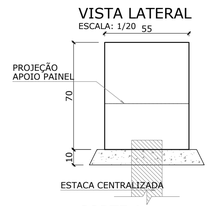
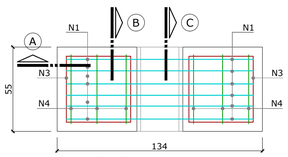


VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/20

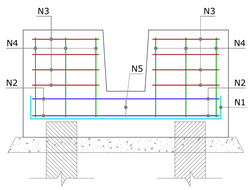


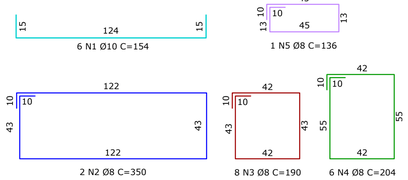


CORTE A
ESCALA: 1/20

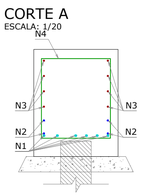


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20





BLOCO REPETE 7X

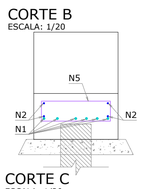


CORTE B
ESCALA: 1/20

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10,0**	**6**	**154,0**	9,24	5,95	5,70
2	**8,0**	**2**	**350,0**	7,00	1,38	2,76
3	**8,0**	**8**	**190,0**	15,20	0,75	6,00
4	**8,0**	**6**	**204,0**	12,24	0,81	4,86
5	**8,0**	**1**	**136,0**	1,36	0,54	0,54

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	22,00 Kg
CA50	04013	6.3	-	-	
	04014	8.0	**39,38**	**15,56**	
	04005	10.0	**10,16**	**6,27**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	Peso + 10%:
Telas	29001	-	-	-	

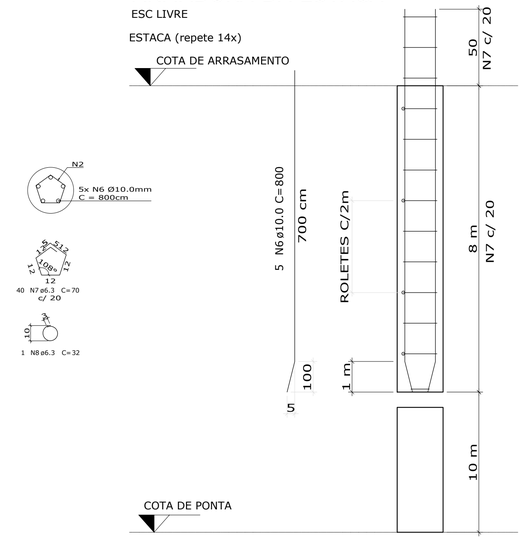
RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**0,461 m³**
Vol. EPS	:	**m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**1,153 ton.**
Taxa arm.	:	**43,384 kg/m³**



ARMADURA DA ESTACA

ESC LIVRE

ESTACA (repete 14x)



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
6	**10,0**	**5**	**800,0**	40,00	4,94	24,70
7	**6.3**	**40**	**70,0**	28,00	0,17	6,80
8	**6.3**	**1**	**32,0**	0,32	0,08	0,08

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	35,00 Kg
CA50	04013	6.3	**31,15**	**7,63**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**44,00**	**27,15**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	Peso + 10%:
Telas	29001	-	-	-	

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**0,565 m³**
Vol. EPS	:	**m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**1,413 ton.**
Taxa arm.	:	**56,315 kg/m³**

TABELA GERAL DE AÇO

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10,0**	**42**	**154,0**	64,68	0,95	39,90
2	**8,0**	**14**	**350,0**	49,00	1,38	19,32
3	**8,0**	**56**	**190,0**	106,40	0,75	42,00
4	**8,0**	**42**	**204,0**	85,68	0,81	34,02
5	**8,0**	**7**	**136,0**	9,52	0,54	3,78
6	**10,0**	**70**	**800,0**	560,00	4,94	345,80
7	**6.3**	**560**	**70,0**	392,00	0,17	95,20
8	**6.3**	**14**	**32,0**	4,48	0,08	1,10

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	640,00 Kg
CA50	04013	6.3	**436,13**	**106,85**	
	04014	8.0	**275,66**	**108,89**	
	04005	10.0	**687,15**	**423,97**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	Peso + 10%:
Telas	29001	-	-	-	

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**11,139 m³**
Vol. EPS	:	**m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**27,848 ton.**
Taxa arm.	:	**52,233 kg/m³**

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO :

Prefeito do município de Joinville

ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :

Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :

ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 23:56:56 -03'00'

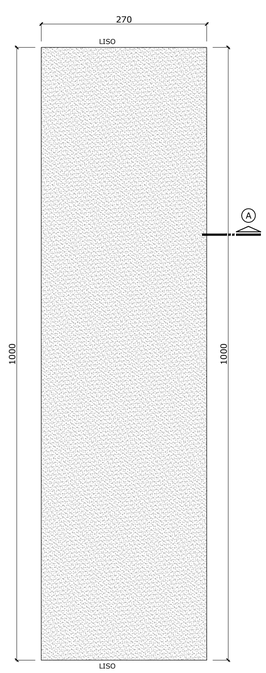
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

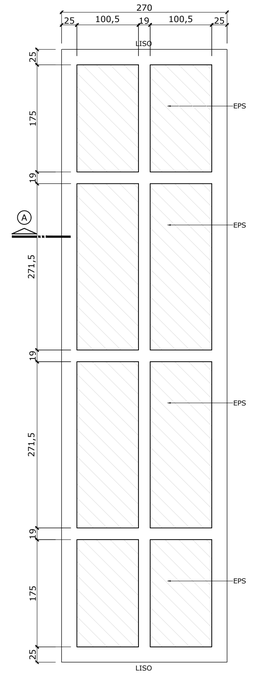
Prancha

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA :	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHE Nome do Arquivo: 21-058-EST-PPF-DET-PR_01-02 Escala: 1/75 Data: Março 2022	DETALHAMENTO BLOCOS E ESTACA	01/01

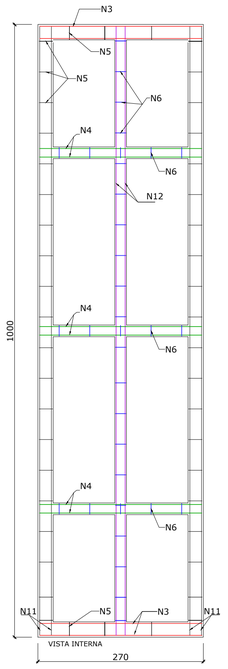
PAINEL A (2X)



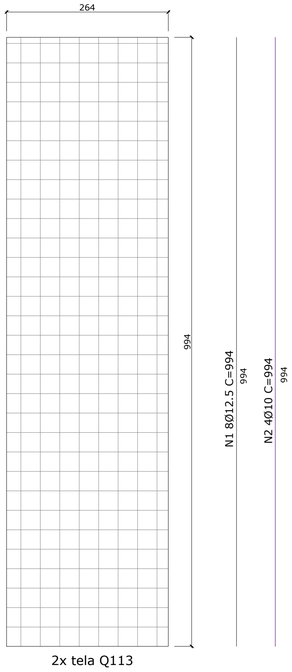
VISTA FRONTAL PAINEL
ESCALA:1/50



VISTA INTERNA DO EPS
ESCALA:1/50



VISTA INTERNA DA ARMADURA
ESCALA:1/50



2x tela Q113

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**16**	**994,0**	159,04	9,57	153,12
2	**10.0**	**8**	**994,0**	79,52	6,13	49,04
3	**12.5**	**16**	**264,0**	42,24	2,54	40,64
4	**10.0**	**24**	**264,0**	63,36	1,63	39,12
5	**6.3**	**102**	**68,0**	69,36	0,17	17,34
6	**6.3**	**72**	**58,0**	41,76	0,14	10,08

N3 8Ø12.5 C=264
264

N4 12Ø10 C=264
264

N5 51Ø6.3 C/50 C=68

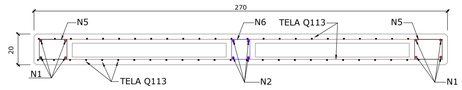
N6 36Ø6.3 C/50 C=58

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	549,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**122,23**	**29,95**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**157,17**	**96,97**	
	04006	12.5	**221,41**	**213,22**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	Q113	**115,50**	**207,90**	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**7,569 m³**
Vol. EPS	:	**3,231 m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**19,052 ton.**
Taxa arm.	:	**65,939 kg/m³**

PAINEL EPS UN.: 10,99 m²
PAINEL EPS TOTAL: 21,99 m²



CORTE AA
ESCALA: 1/20

TABELA GERAL DE ARMADURAS

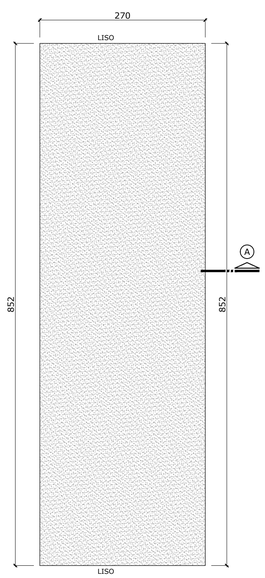
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**16**	**994,0**	159,04	9,57	153,12
2	**10.0**	**8**	**994,0**	79,52	6,13	49,04
3	**12.5**	**24**	**264,0**	63,36	2,54	60,96
4	**10.0**	**36**	**264,0**	95,04	1,63	58,68
5	**6.3**	**147**	**68,0**	99,96	0,17	24,99
6	**6.3**	**105**	**58,0**	60,90	0,14	14,70
7	**12.5**	**8**	**846,0**	67,68	8,15	65,20
8	**10.0**	**4**	**846,0**	33,84	5,22	20,88

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	789,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**176,95**	**43,35**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**229,24**	**141,44**	
	04006	12.5	**319,09**	**307,28**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	Q113	**164,67**	**296,41**	

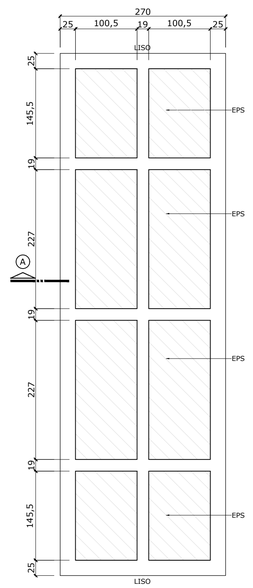
Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**10,823 m³**
Vol. EPS	:	**4,578 m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**27,241 ton.**
Taxa arm.	:	**66,273 kg/m³**

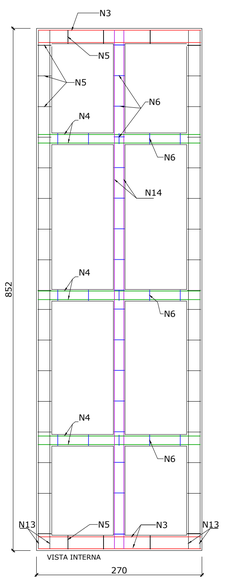
PAINEL B



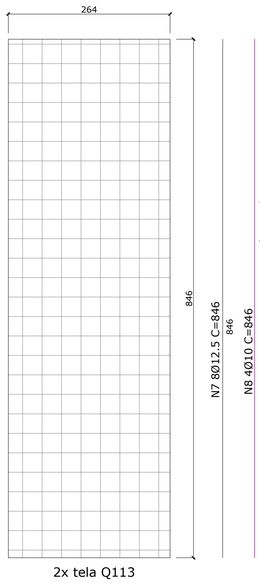
VISTA FRONTAL PAINEL
ESCALA:1/50



VISTA INTERNA DO EPS
ESCALA:1/50



VISTA INTERNA DA ARMADURA
ESCALA:1/50



2x tela Q113

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
3	**12.5**	**8**	**264,0**	21,12	2,54	20,32
4	**10.0**	**12**	**264,0**	31,68	1,63	19,56
5	**6.3**	**45**	**68,0**	30,60	0,17	7,65
6	**6.3**	**33**	**58,0**	19,14	0,14	4,62
7	**12.5**	**8**	**846,0**	67,68	8,15	65,20
8	**10.0**	**4**	**846,0**	33,84	5,22	20,88

N3 8Ø12.5 C=264
264

N4 12Ø10 C=264
264

N5 45Ø6.3 C/50 C=68

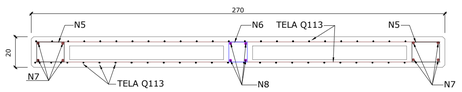
N6 33Ø6.3 C/50 C=58

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	241,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**54,71**	**13,40**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**72,07**	**44,47**	
	04006	12.5	**97,68**	**94,07**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	Q113	**49,17**	**88,51**	

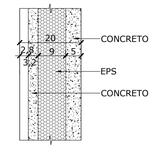
Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**3,254 m³**
Vol. EPS	:	**1,347 m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**8,189 ton.**
Taxa arm.	:	**67,33 kg/m³**

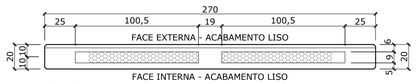
PAINEL EPS UN.: 16,44 m²
PAINEL EPS TOTAL: 49,32 m²



CORTE AA
ESCALA: 1/20



DETALHE CAMADAS
ESCALA 1/10



CORTE AA
ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

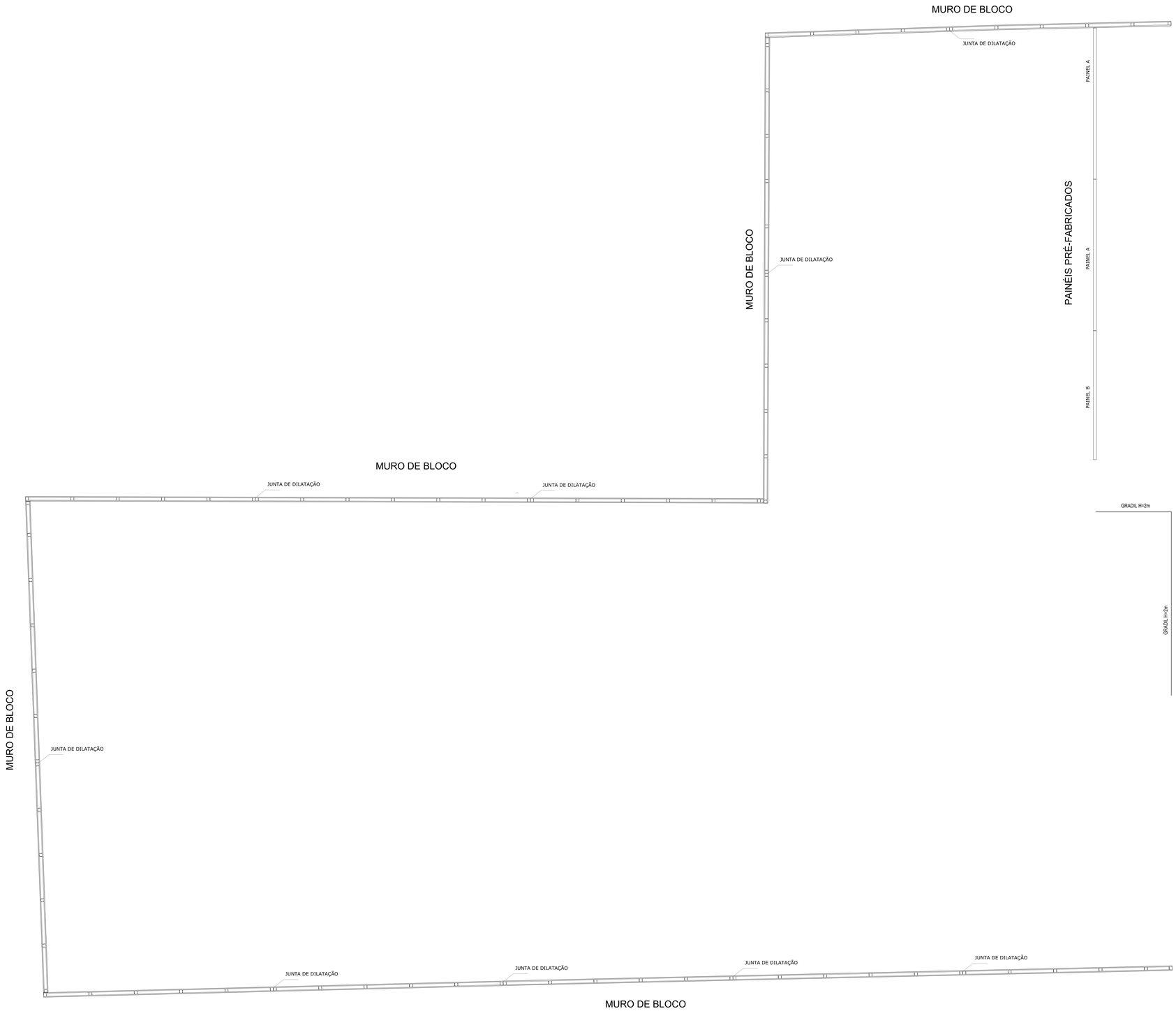
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO , BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE — ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A121650-5 — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.07.06 17:05:57 -03'00')
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: PAINÉIS DO MURO NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-MUP-DET-PR_01-01 ESCALA: INDICADA Data: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO DE PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS MURO	01/01



PLANTA BAIXA MUROS
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRE FABRICADO

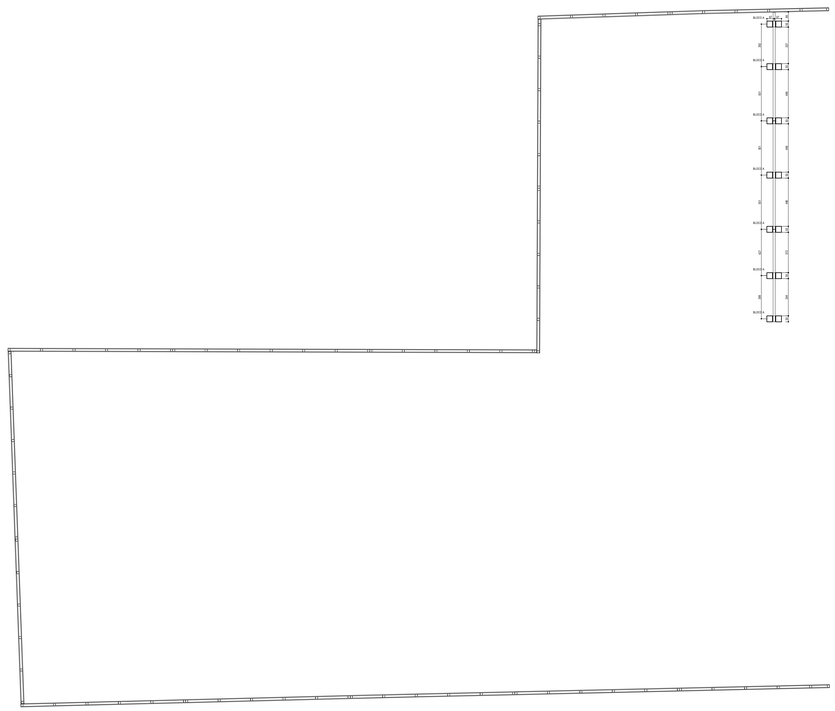
Terreno: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas:
ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 — Prefeito do município de Joinville
PROJETO: Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A121650-3 — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS:09730139317 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09730139317 Dados: 2022.07.13 15:57:57 -03'00')
EXECUÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

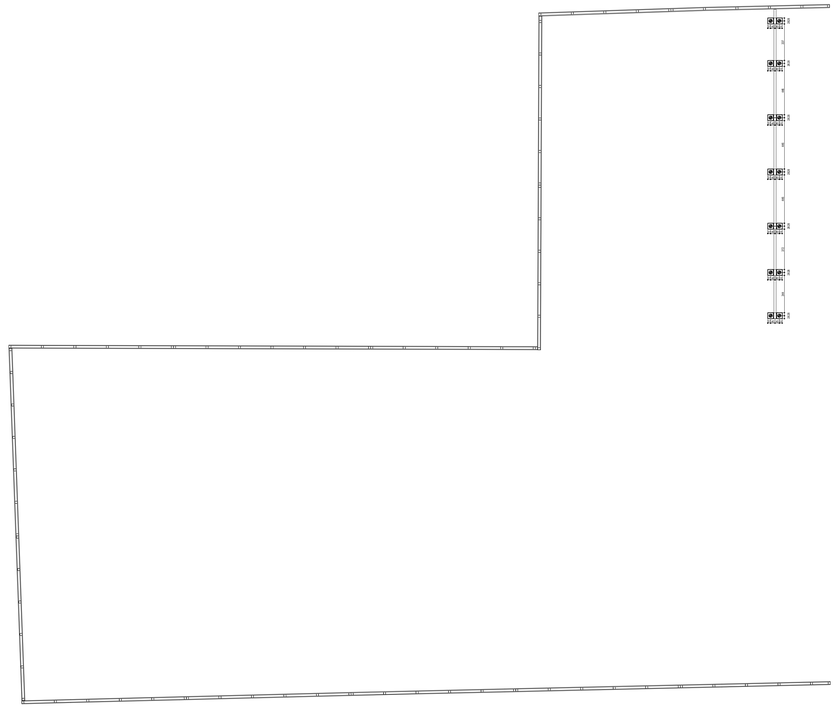
Prancha:
Informações — Desenho: MUROS; Nome do Arquivo: ; Escala: INDICADA; Data: Fevereiro de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA MUROS
NUMERO PR.: 01/04

SEI 21.0.252104-3 / pg. 3
Projeto - Estrutural (00114894989)

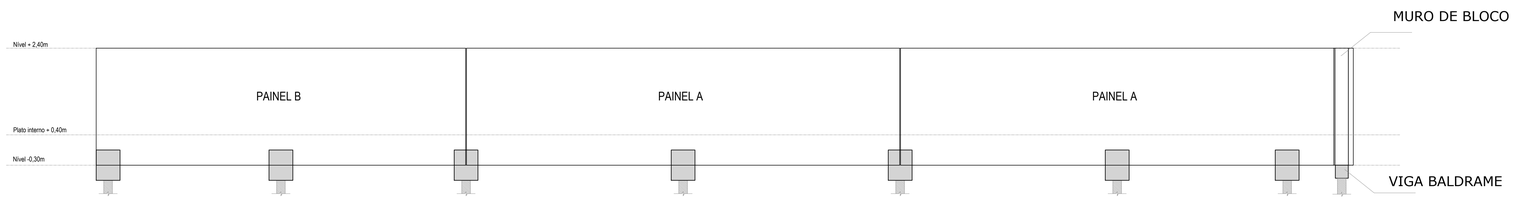
LOCAÇÃO PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
ESC.: 1/200



LOCAÇÃO BLOCOS
ESC.: 1/200



LOCAÇÃO ESTACAS
ESC.: 1/200



VISTA
ESC.: 1/50

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municipios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89218-500 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - Anvbica - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municipios do Nordeste de Santa Catarina).

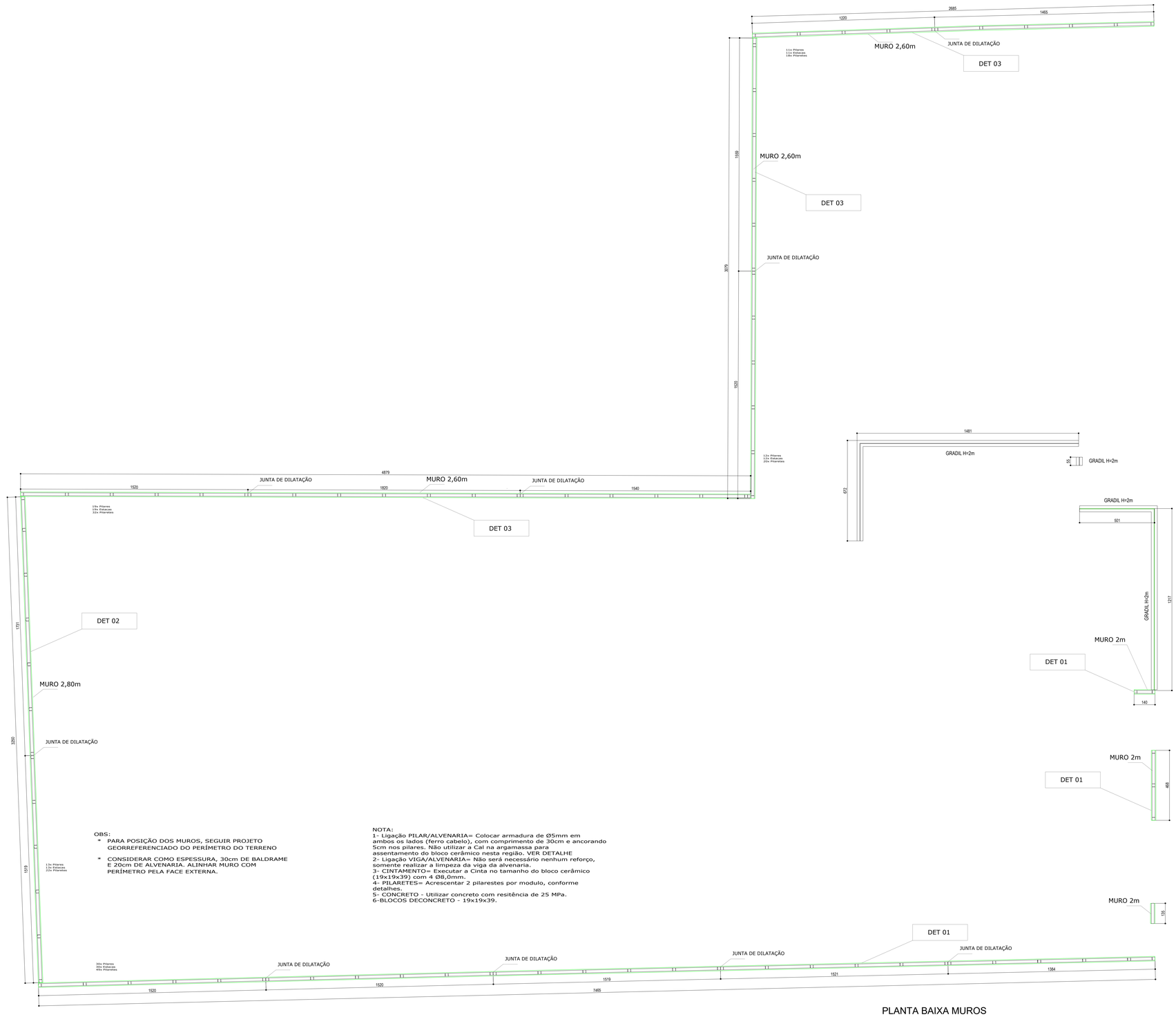
Projeto: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas:
ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 — Prefeito do municipio de Joinville
PROJETO: Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A172650-3 — ANDERSON DIEGO DIAS:05973053917 — Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:05973053917 Dados: 2022.02.23 10:54:57 -03'00'
EXECUÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

Prancha:
Informações — Desenho: MURO PAINEL; Nome do Arquivo: (1) 208-MUR PAIS 145-146-147; Escala: INDICADA; Data: Fevereiro de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA: LOCAÇÃO MURO PAINEIS PRÉ-FABRICADOS
NUMERO PR.: 02/04

Projeto - Estrutural (001)4894486)
SEI 23.0.252106-7 / pg. 4



OBS:
- PARA POSIÇÃO DOS MUROS, SEGUIR PROJETO GEORREFERENCIADO DO PERÍMETRO DO TERRENO
- CONSIDERAR COMO ESPESSURA, 30cm DE BALDRAME E 20cm DE ALVENARIA. ALINHAR MURO COM PERÍMETRO PELA FACE EXTERNA.

NOTA:
1- Ligação PILAR/ALVENARIA= Colocar armadura de Ø5mm em ambos os lados (ferro cabelo), com comprimento de 30cm e ancorando 5cm nos pilares. Não utilizar a Cal na argamassa para assentamento do bloco cerâmico nesta região. VER DETALHE
2- Ligação VIGA/ALVENARIA= Não será necessário nenhum reforço, somente realizar a limpeza da viga da alvenaria.
3- CINTAMENTO= Executar a Cinta no tamanho do bloco cerâmico (19x19x39) com 4 Ø8,0mm.
4- PILARETES= Acrescentar 2 pilarestes por modulo, conforme detalhes.
5- CONCRETO - Utilizar concreto com resitência de 25 MPa.
6-BLOCOS DECONCRETO - 19x19x39.

Total
Pilares: 85
Estacas: 85
Pilaretes: 141

PLANTA BAIXA MUROS
ESC.: 1/100

VISTA SUL
ESC.: 1/100

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municipios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - AREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

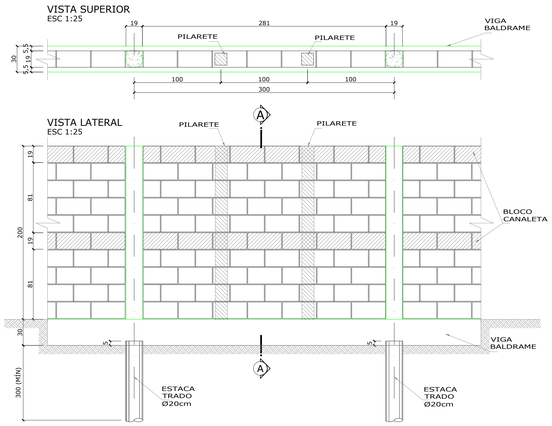
Terreno
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

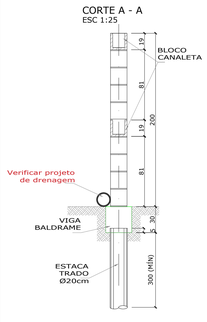
Identificações e Assinaturas
ADMINISTRAÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO
Prefeito do municipio de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A10160-3
ANDERSON DIEGO DIAS:09730539317
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

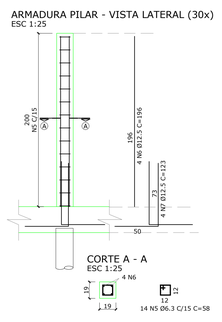
Pranchas
Informações
Desenho: MUROS
Nome do Arquivo: CEI JOINVILLE RIO NEGRO - PRE FABRICADO
Data: INDICADA
Fevereiro de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA
PLANTA BAIXA MUROS
NUMERO PR.
03/04

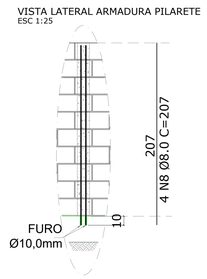
SEI 23.0.2521094-7 / pg. 5
Projeto Estrutural (0014894858)

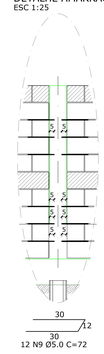
DETALHE 01 - MURO DE BLOCO DE CONCRETO 2m COM VIGA BALDRAME



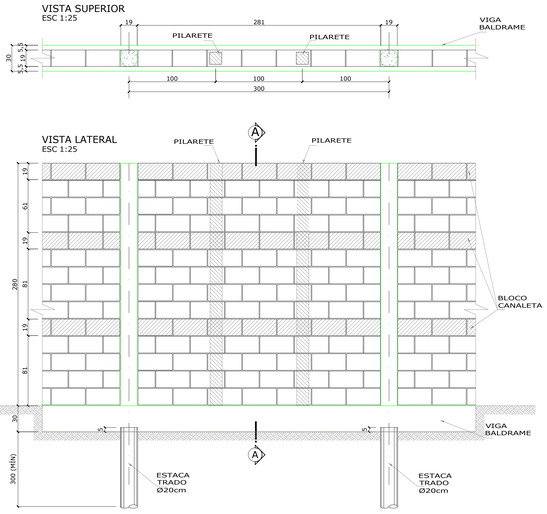








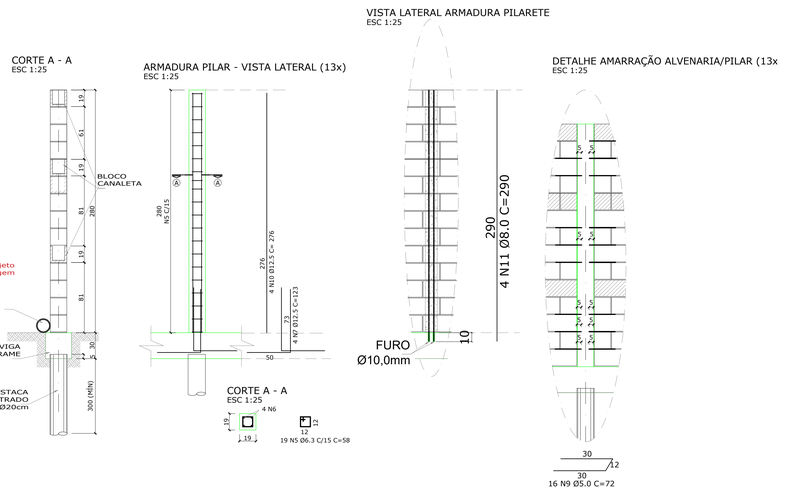
DETALHE 02 - MURO DE BLOCO DE CONCRETO 2,80m COM VIGA BALDRAME

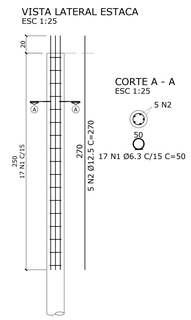


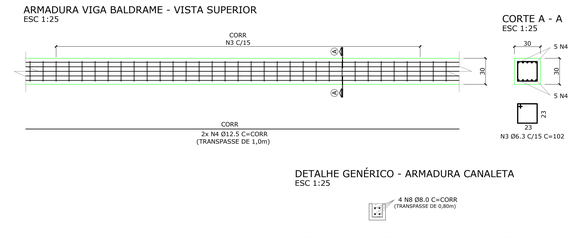
Resumo Material - Bloco de Concreto	
	Quantidade
Bloco de concreto 19x19x39	2.772,00
Bloco tipo canaleta 19x19x39	693,00

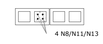
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**6.3**	**1445**	**50,0**	722,50	0,12	173,40
2	**12.5**	**425**	**270,0**	1147,50	2,60	1105,00
3	**6.3**	**1424**	**102,0**	1452,48	0,25	356,00
4	**12.5**	**10**	**21364,0**	2136,40	205,74	2057,40
5	**6.3**	**1437**	**58,0**	833,46	0,14	201,18
6	**12.5**	**144**	**196,0**	282,24	1,89	272,16
7	**12.5**	**356**	**123,0**	437,88	1,18	420,08
8	**8.0**	**212**	**207,0**	438,84	0,82	173,84
9	**5.0**	**1180**	**72,0**	849,60	0,11	129,80
10	**12.5**	**52**	**276,0**	143,52	2,66	138,32
11	**8.0**	**88**	**290,0**	255,20	1,15	101,20
12	**12.5**	**168**	**256,0**	430,08	2,47	414,96
13	**8.0**	**280**	**270,0**	756,00	1,07	299,60

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	6.290,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**3.309,28**	**810,77**	
	04014	8.0	**1.595,04**	**630,04**	
	04005	10.0			
	04006	12.5	**5.035,38**	**4.849,07**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	0	-	-	-	Peso + 10%

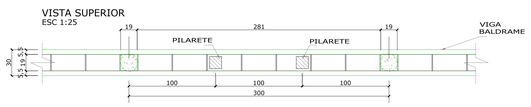


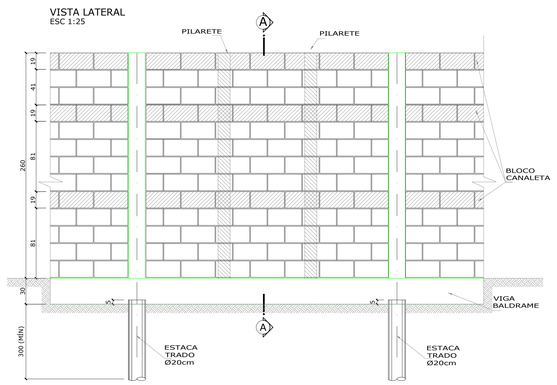


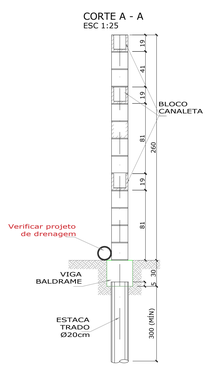


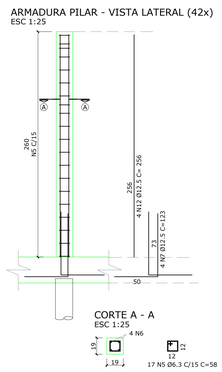


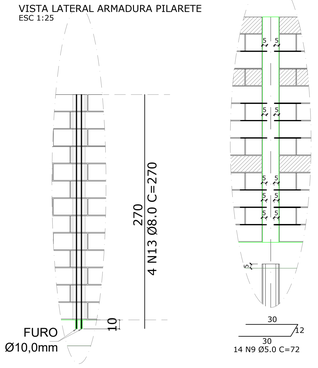
DETALHE 03 - MURO DE BLOCO DE CONCRETO 2,60m COM VIGA BALDRAME





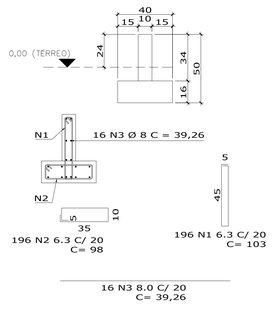






BASE MURETA: 39,26m

Escala 1/25



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**6.3**	**86**	**98,0**	84,28	0,24	20,64
2	**6.3**	**86**	**103,0**	88,58	0,25	21,50
3	**8.0**	**16**	**3926,0**	628,16	15,51	248,16

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	-	5.0	-	-	380,00 Kg
CA-50	04013	6.3	433,36	106,17	
	04014	8.0	690,98	272,94	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	Peso + 10%

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto	:	3,84 m³
Vol. EPS	:	m³
Vol. SICAL	:	m³
Peso	:	9,6 ton.
Taxa arm.	:	89,962 kg/m³

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municipios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-500 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - Anvenca - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page: www.amunesc.org.br CREA/SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municipios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Roa Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Prefeito do município de Joinville

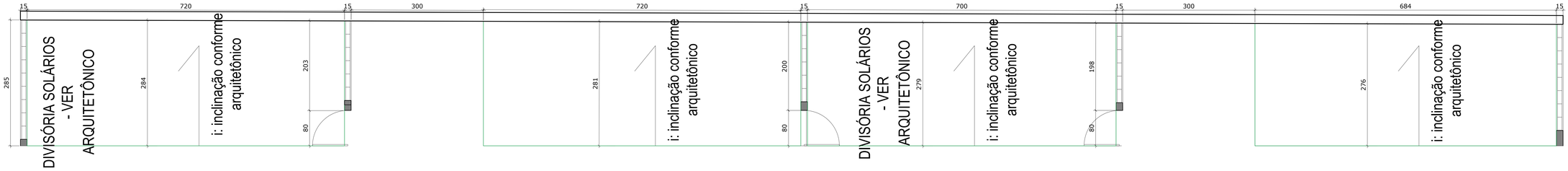
PROJETO: Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A1216900-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

Prancha

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: MUROS Nome do Arquivo: Escala: INDICADA Data: Fevereiro de 2022	DETALHAMENTO MUROS	04/04

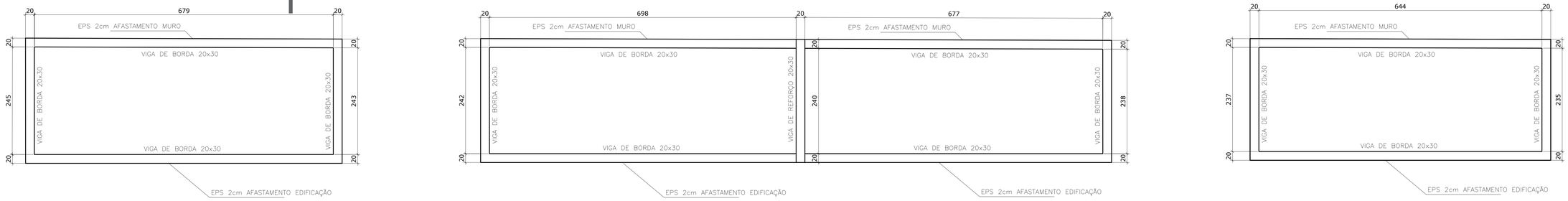
Projeto - Estrutural (00145894969)
SEI 21.0.2321045-7 pg 6



PLANTA BAIXA

ESCALA 1/50

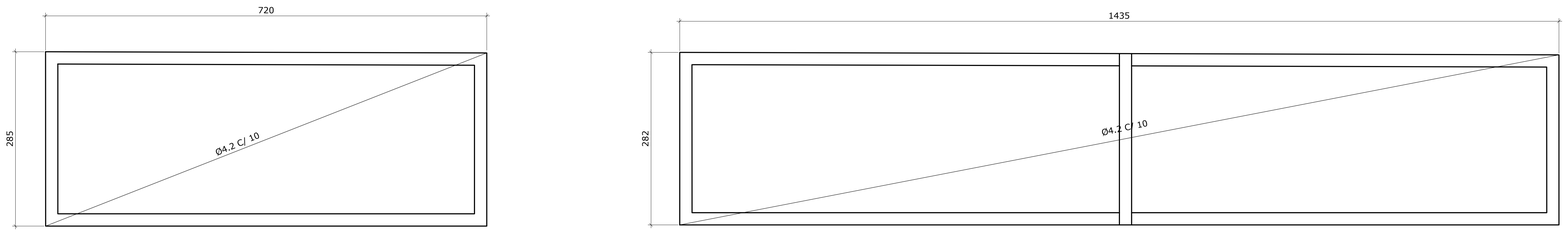
Corte A



ARMADURA – VIGAS DE BORDA

ESCALA 1/50

Corte A

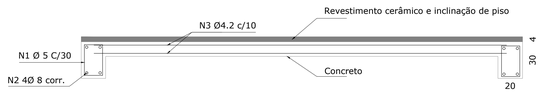


ARMADURA – SUPERIOR e INFERIOR

ESCALA 1/50

CORTE AA – ARMADURA

ESCALA 1/25



246 N1 Ø 5 C/30
C = 90

4 N2 Ø 8 C = 74,00

2 N3 Ø 4.2 C = 813,00

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 (Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.07.12 13:55:13 -03'00')

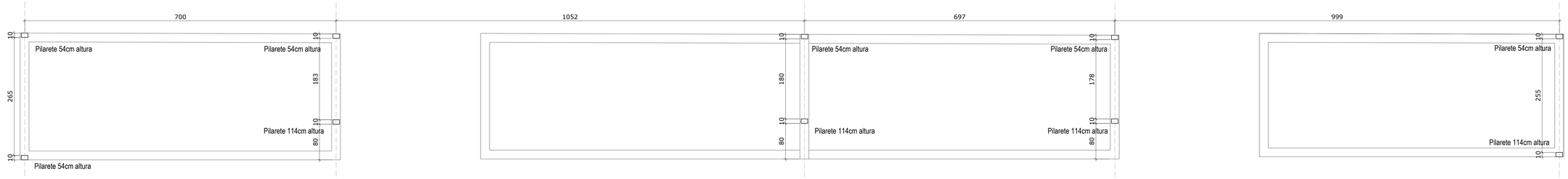
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A1216050-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.07.12 13:55:13 -03'00')

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

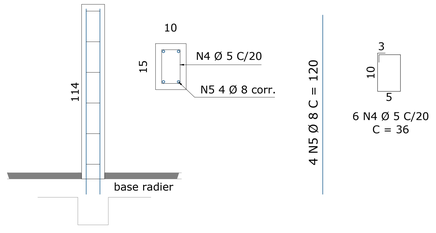
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: RADIER NOME DO ARQUIVO: 21.066-EST-RAD-DET-PR_01_02-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MAIO DE 2022	PLANTA DE FORMA DETALHAMENTO RADIER	01/02

Projeto Estrutural (001494805) 1
SEI 22.0.23219643.7 (pg.7

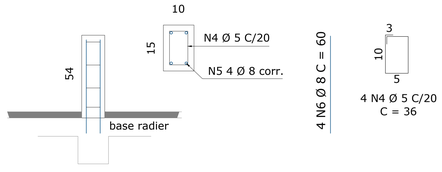


PILARETES
ESCALA 1/50

PILAR 15X10/110 – DET – 4 unidades
ESCALA 1/20



PILAR 15X10/50 – DET – 6 unidades
ESCALA 1/20



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**5.0**	**246**	**90,0**	221,40	0,14	34,44
2	**8.0**	**4**	**7400,0**	296,00	29,23	116,92
3	**4.2**	**2**	**81300,0**	1626,00	88,62	177,24
4	**5.0**	**48**	**36,0**	17,28	0,06	2,88
5	**8.0**	**16**	**120,0**	19,20	0,47	7,52
6	**8.0**	**24**	**60,0**	14,40	0,24	5,76

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25		16.0 CA25	-	-	379,00 Kg
CA-50		5.0	**262,55**	**40,43**	
		8.0	**362,56**	**143,21**	
		4.2	**1.788,60**	**194,96**	
Cord.			-	-	Peso + 10% :
Telas			-	-	

ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck): ≥ 30 MPa
RELAÇÃO A/C EM MASSA: ≤ 0,55
MÓDULO DE ELASTICIDADE: ≥ 30673 MPa
DIÂMETRO MÁX. DO AGREGADO: 19 mm

QUANTITATIVO

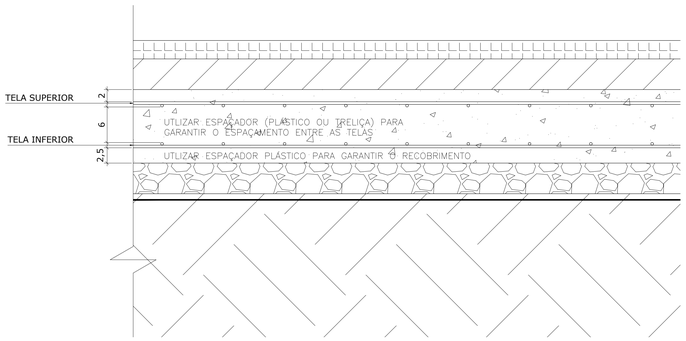
CONCRETO
VOLUME = 12,41 m3

LONA PLÁSTICA
AREA DE LONA = 81,34 m2

CAMADA DE BRITA
VOLUME = 4,07 m3

FORMA
VOLUME = 44,2 m2

DETALHE/CORTE DO RADIER
POSICIONAMENTO DA ARMADURA
ESCALA 1/5



NOTAS:

ESTRUTURA DE CONCRETO)

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
2. PROJETO SEGUNDO NBR-6118/2014;
3. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-14931/2003;
4. TODAS AS MEDIDAS, ESPECIFICAÇÕES E INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NA OBRA E COMPATIBILIZADAS COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES ANTES DA EXECUÇÃO;
5. AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER PROJETADOS DE MODO A NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS DEVIDAS AO SEU PESO, AO PESO DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
6. A RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO NÃO DEVERÁ DAR-SE ANTES DOS SEGUINTES PRAZOS:
   6.1. FACES LATERAIS: 3 DIAS;
   6.2. FACES INFERIORES, DEIXANDO-SE PONTALETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS: 14 DIAS;
   6.3. FACES INFERIORES, SEM PONTALETES: 21 DIAS;
7. NOS PRIMEIROS 7 DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO DEVERÁ SER FEITA A CURA DO CONCRETO, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFICIE OU PROTEGENDO-A COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL;
8. QUALQUER ALTERAÇÃO QUE FOR NECESSÁRIA NESTE PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA AOS PROJETISTAS.

PROCESSO EXECUTIVO

1. O ATERRO DEVE SER COMPACTADO EM CAMADAS DE, NO MÁXIMO 15cm
2. A SOBREPOSIÇÃO DAS TELAS DEVE SER DE, NO MÍNIMO 20cm PARA CONTINUIDADE DA DISTRIBUIÇÃO DE ESFORÇOS
3. **IMPORTANTE!!! OBRIGATÓRIO CONCRETAR UMA CINTA COM NO MÍNIMO 15cm DE ALTURA NO COROAMENTO DE TODAS AS ALVENARIAS. DEVE-SE UTILIZAR ARMADURA (TRELIÇA OU VIGA 4Ø8)**
4. É RECOMENDADA CONCRETAGEM DE CINTA EM ALTURA INTERMEDIÁRIA ENTRE A BASE E O TOPO DAS ALVENARIAS
5. É RECOMENDADA CONCRETAGEM DE PILARES AO LONGO DA ALVENARIA PARA ENRIJECECIMENTO DA ESTRUTURA. DEVE-SE UTILIZAR ARMADURA (TRELIÇA OU VIGA 4Ø8)

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.06.10 13:02:20 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A126650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.06.10 13:02:00 -03'00'

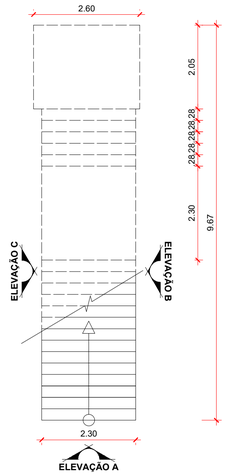
EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

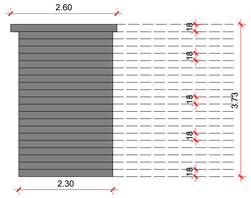
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: RADIER NOME DO ARQUIVO: 21.088-EST-RAD-DET-PR_02_02-R00 ESCALA: 1/75 DATA: Maio de 2022	PLANTA DE FORMA DETALHAMENTO RADIER	02/02

Projeto Estrutural (001.489489) SE/21.0.232195.1 / pg 8

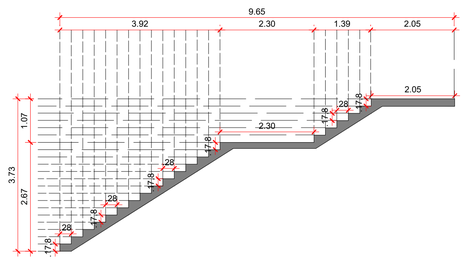
ESCADA 01



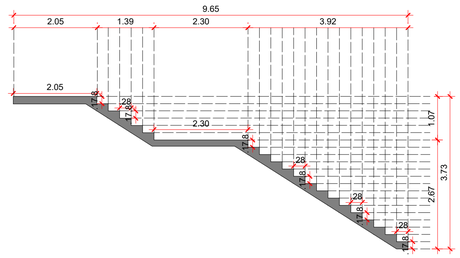
VISTA A



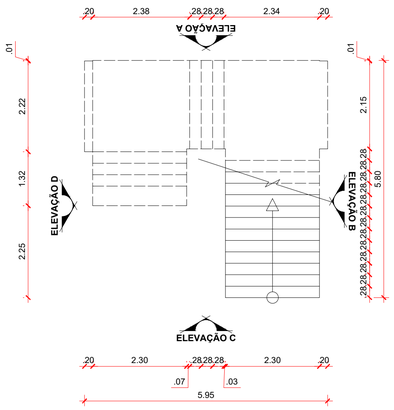
VISTA B



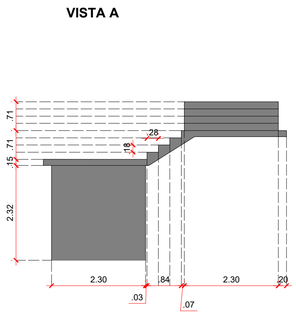
VISTA C



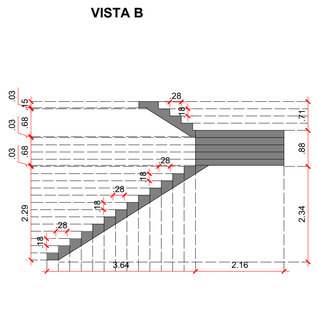
ESCADA 02



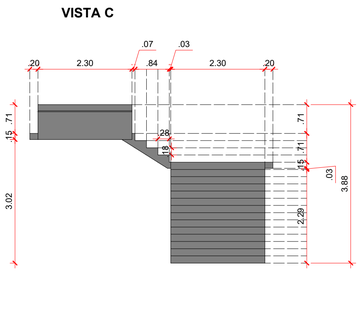
VISTA A



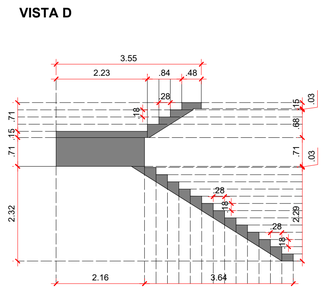
VISTA B



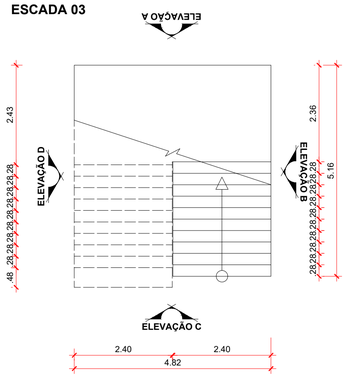
VISTA C



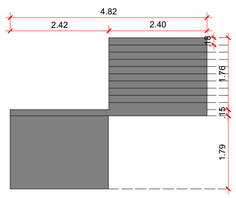
VISTA D



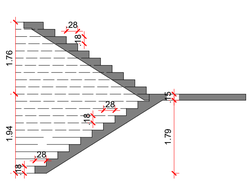
ESCADA 03



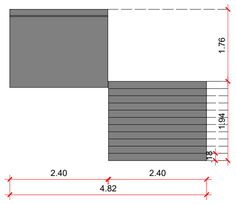
VISTA A



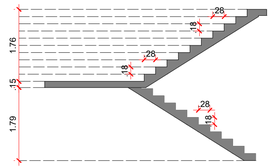
VISTA B



VISTA C



VISTA D



OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROTOCOLO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.13 10:39:35 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A126650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.26 09:07:46 -03'00'

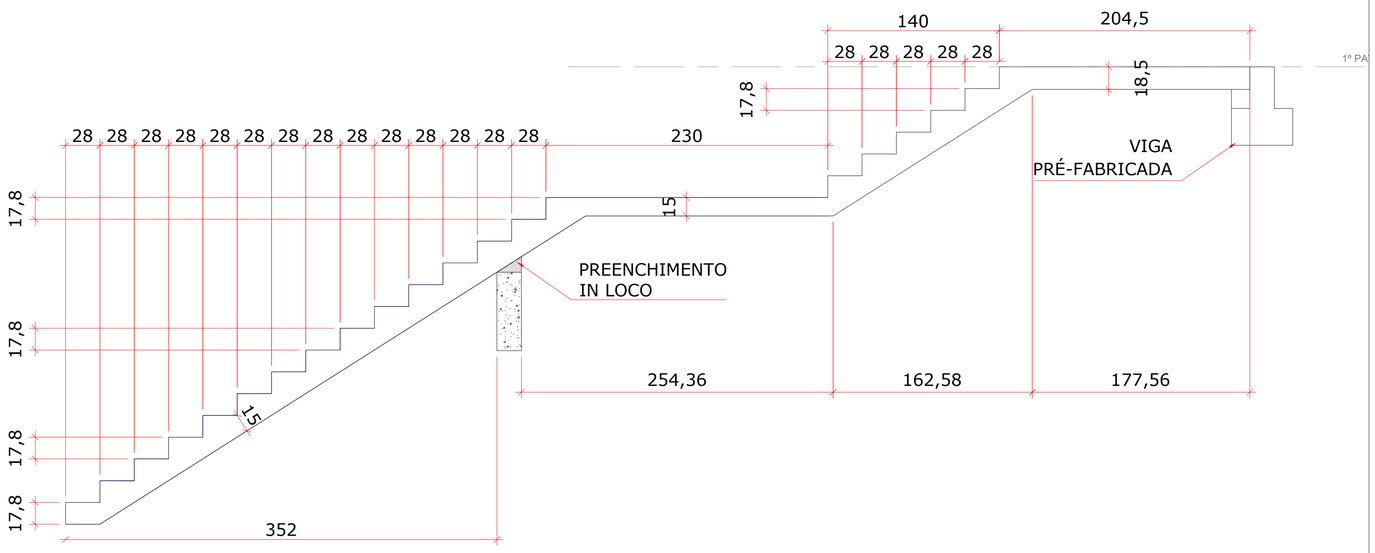
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO ESCADA NOME DO ARQUIVO: 22.0.00.252156-3_DET-ESC-PR_01_04-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO ESCADAS	01/04

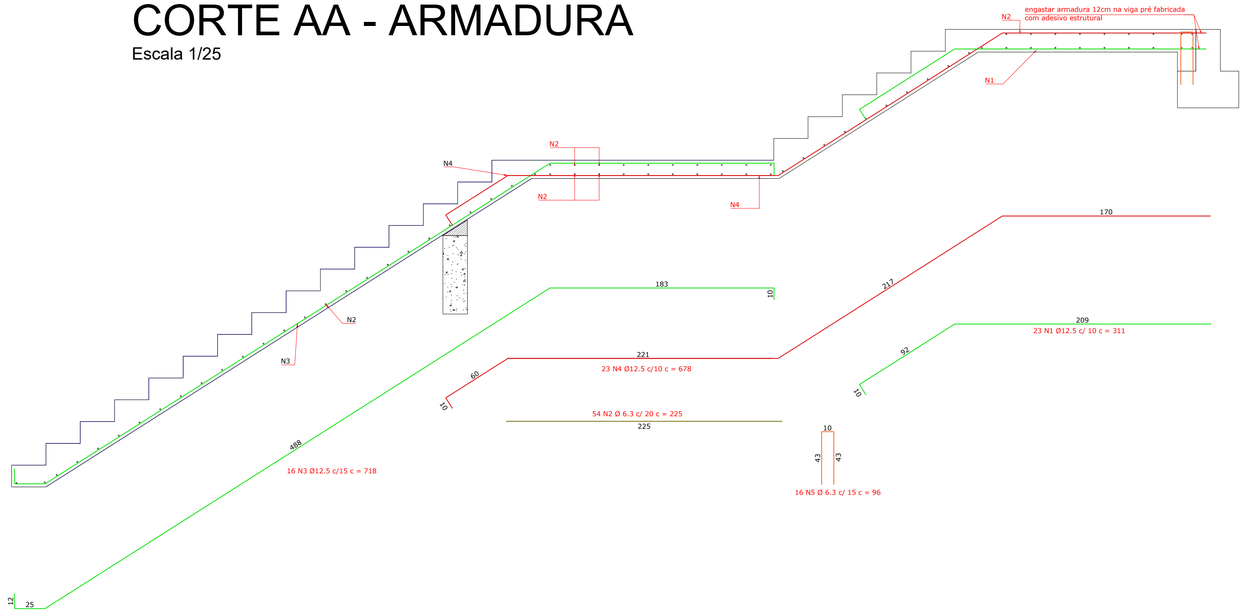
CORTE AA - FORMA

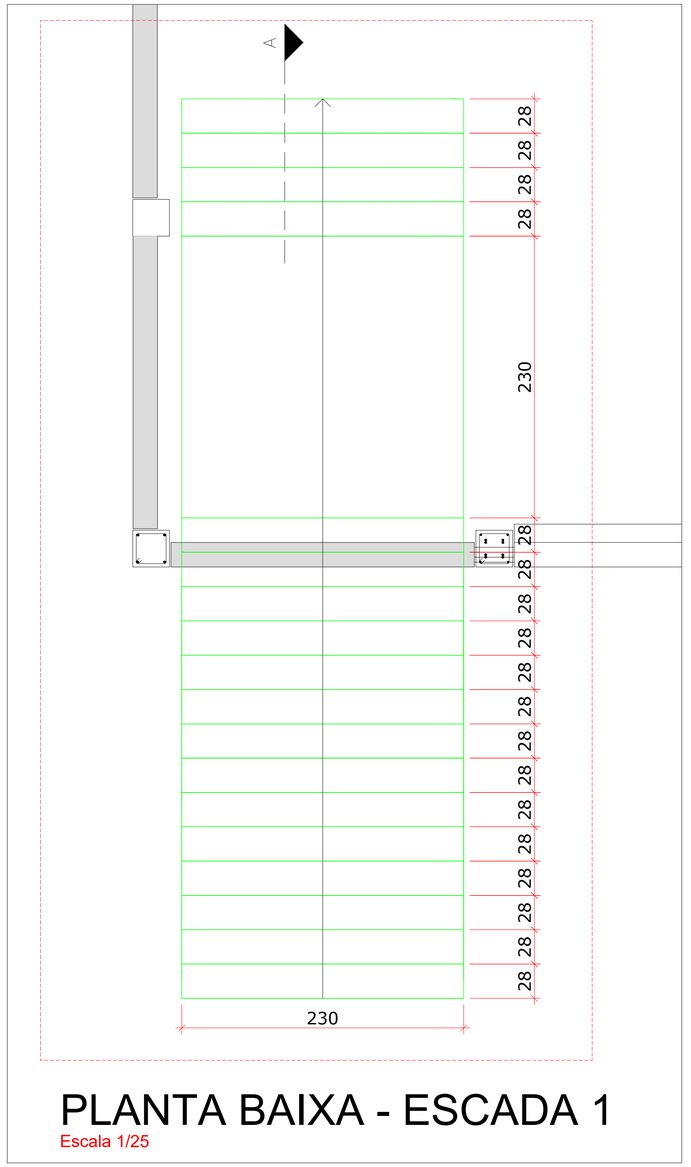
Escala 1/25



CORTE AA - ARMADURA

Escala 1/25





PLANTA BAIXA - ESCADA 1

Escala 1/25

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**23**	**311,0**	71,53	2,99	68,77
2	**6.3**	**73**	**226,0**	164,98	0,55	40,15
3	**12.5**	**16**	**718,0**	114,88	6,91	110,56
4	**12.5**	**23**	**678,0**	155,94	6,53	150,19
5	**6.3**	**16**	**96,0**	15,36	0,24	3,84

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	-	5.0	-	-	412,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**198,37**	**48,60**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	**376,59**	**362,66**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	

Peso + 10%

Volume de Concreto: 6,1 m³

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.28 11:44:35 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.28 11:44:35 -03'00'

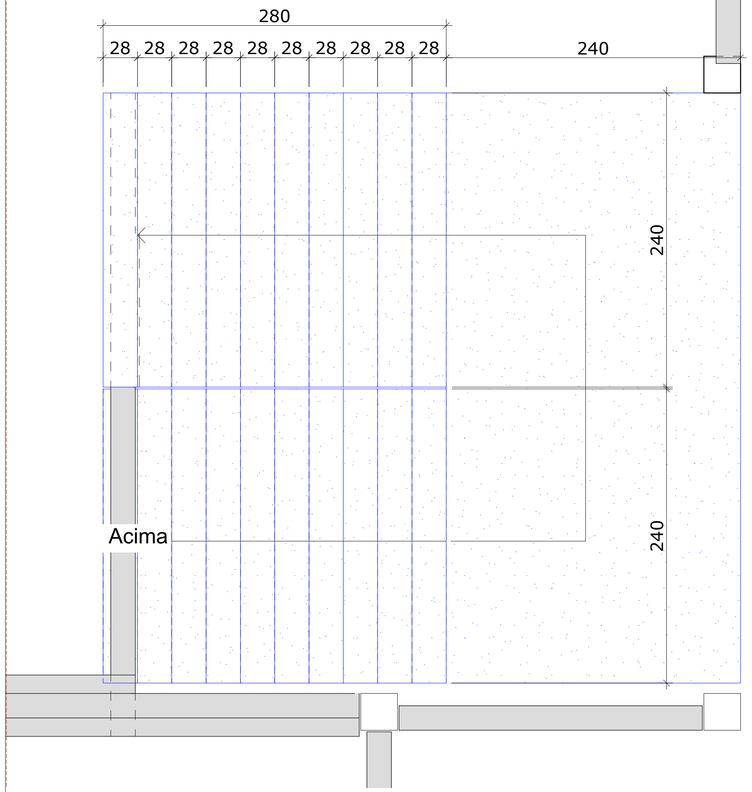
EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO ESCADA PL_DETALHAMENTO_ESCADA_02 ESCALA: INDICADA DATA: NOVEMBRO DE 2021	DETALHAMENTO ESCADAS	02/04

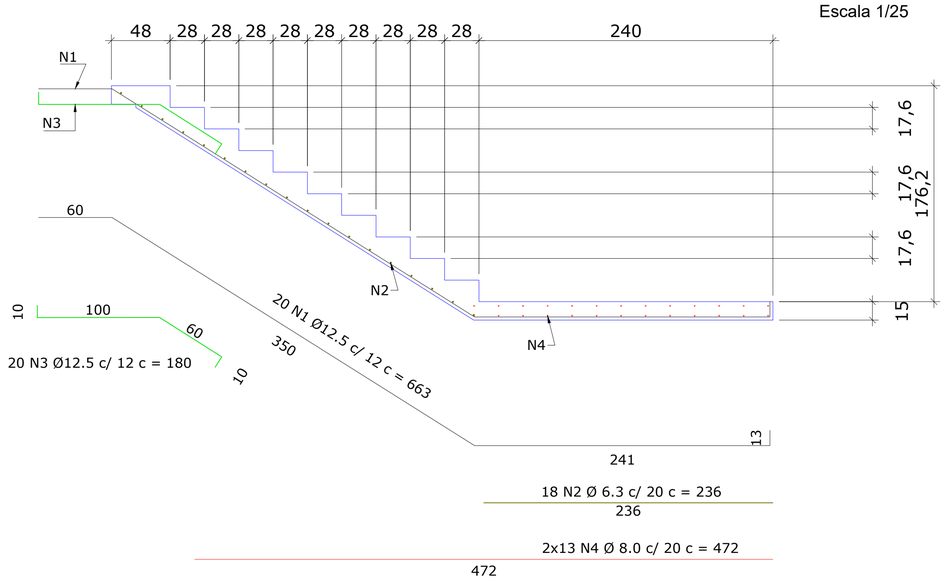
PLANTA BAIXA - ESCADA 2

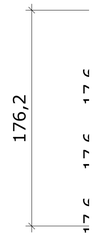
Escala 1/25



CORTE AA - FORMA E ARMADURA

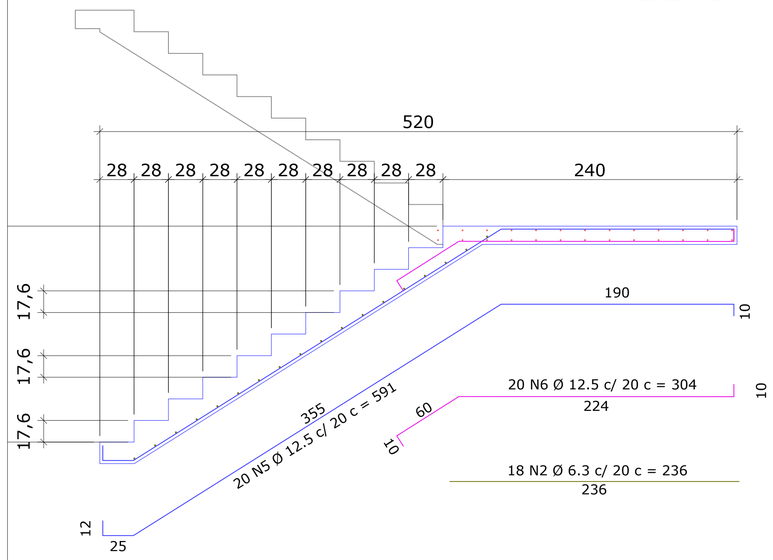
Escala 1/25





CORTE BB - FORMA E ARMADURA

Escala 1/25



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**20**	**663,0**	132,60	6,38	127,60
2	**6.3**	**18**	**236,0**	42,48	0,58	10,44
3	**12.5**	**20**	**180,0**	36,00	1,73	34,60
4	**8.0**	**26**	**472,0**	122,72	1,86	48,36
5	**12.5**	**20**	**591,0**	118,20	5,69	113,80
6	**12.5**	**20**	**304,0**	60,80	2,93	58,60
7	**6.3**	**18**	**236,0**	42,48	0,58	10,44

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	-	5.0	-	-	445,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**93,46**	**22,90**	
	04014	8.0	**134,99**	**53,32**	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	**382,36**	**368,21**	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	

Volume de Concreto: 5,38 m³

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

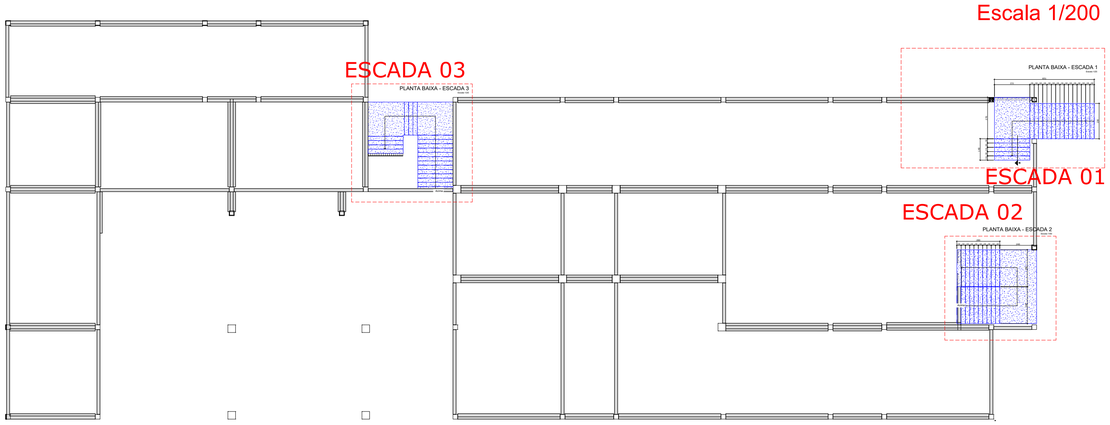
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 (Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901. CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=Autenticado por AR CERTISIGN, OU=Videoconferência, OU=AR SOLUTI, OU=AR SOLUTI, OU=AR SOLUTI

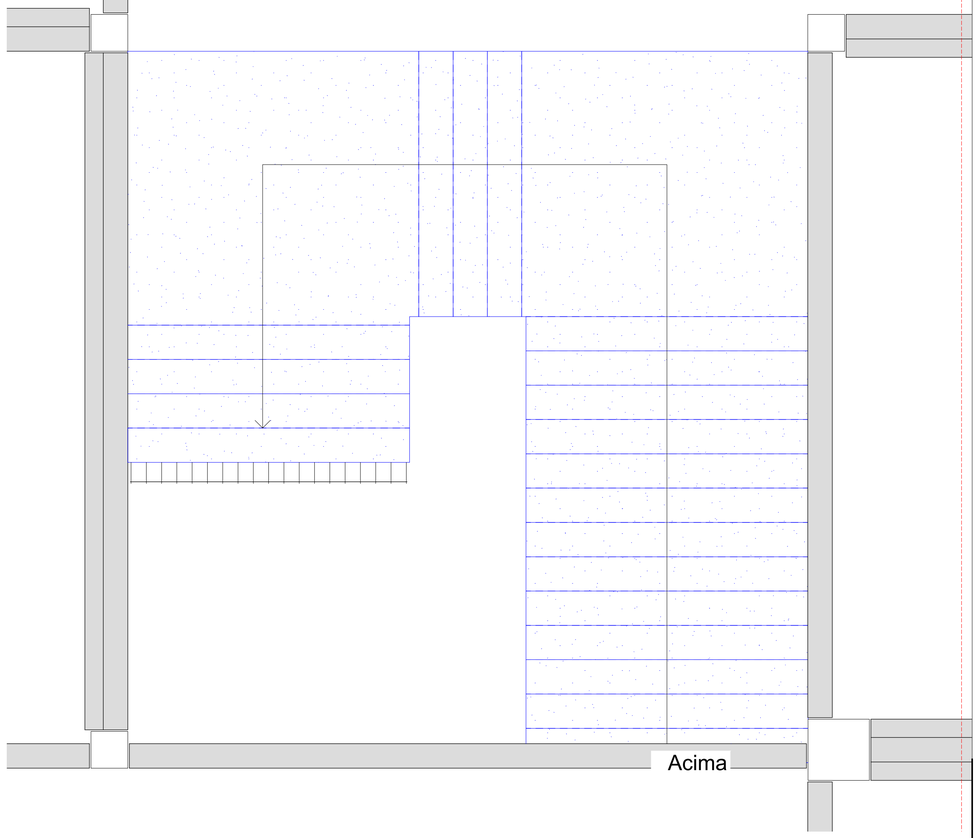
PLANTA CHAVE

Escala 1/200



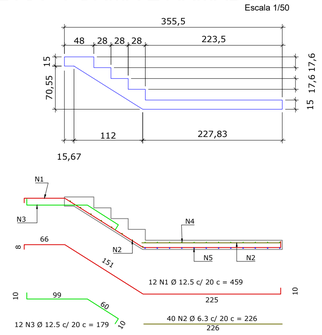
PLANTA BAIXA - ESCADA 3

Escala 1/25



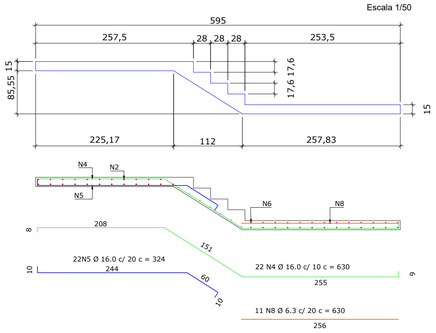
CORTE AA - FORMA E ARMADURA

Escala 1/50



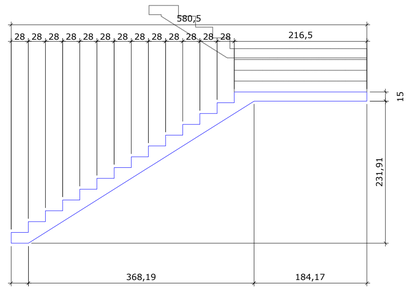
CORTE BB - FORMA E ARMADURA

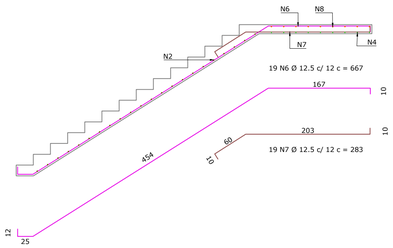
Escala 1/50



CORTE CC - FORMA E ARMADURA

Escala 1/50





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**12**	**459,0**	55,08	4,42	53,04
2	**6.3**	**40**	**226,0**	90,40	0,55	22,00
3	**12.5**	**12**	**179,0**	21,48	1,72	20,64
4	**16.0**	**22**	**630,0**	138,60	9,94	218,68
5	**16.0**	**22**	**324,0**	71,28	5,11	112,42
6	**12.5**	**19**	**667,0**	126,73	6,42	121,98
7	**12.5**	**19**	**283,0**	53,77	2,73	51,87
8	**6.3**	**11**	**630,0**	69,30	1,54	16,94

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	-	5.0	-	-	680,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**175,67**	**43,04**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	**282,77**	**272,31**	
	04007	16.0	**230,87**	**364,31**	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	

Peso + 10%

Volume de Concreto: 6,68 m³

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

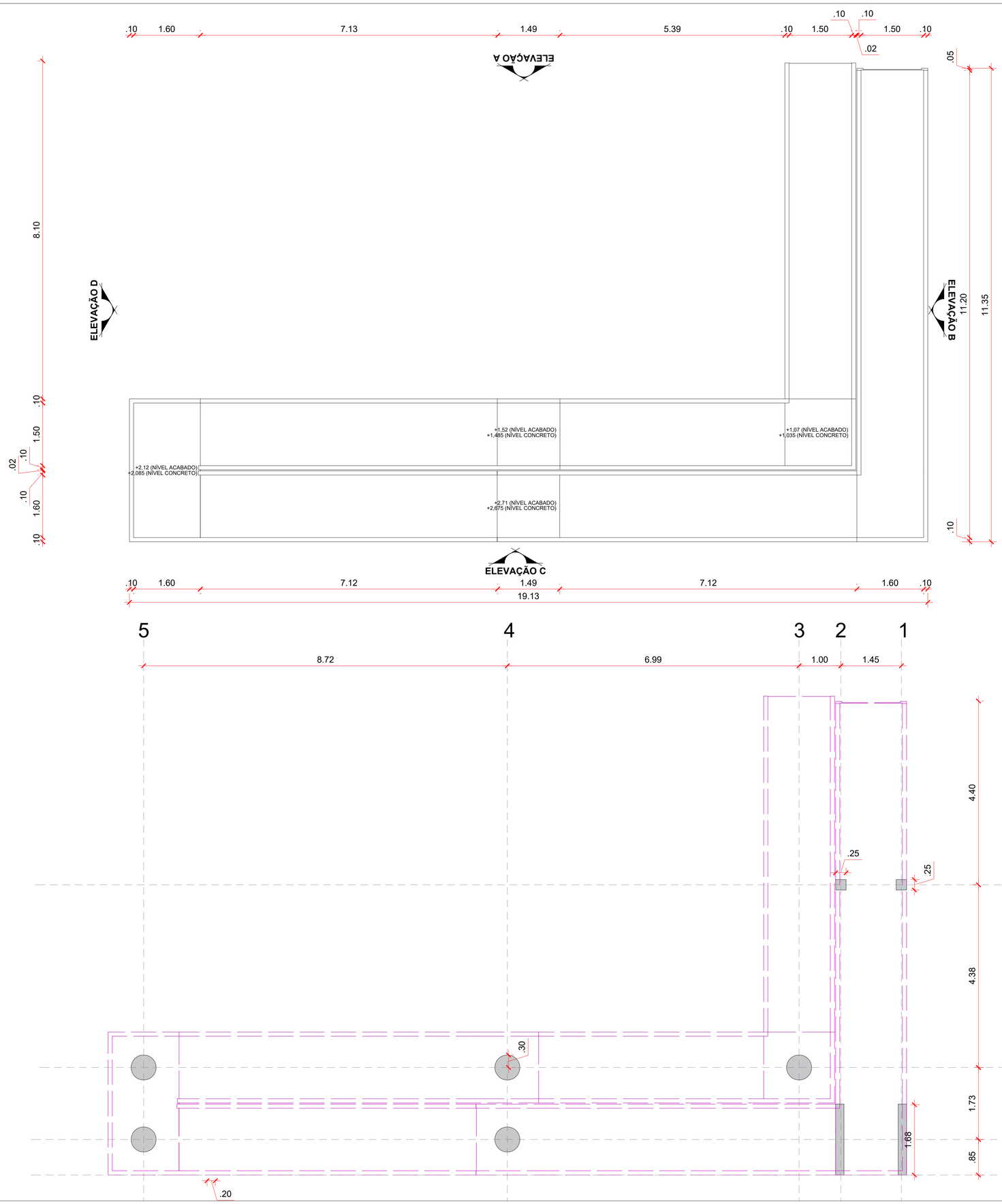
ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.23 14:33:59 -03'00'

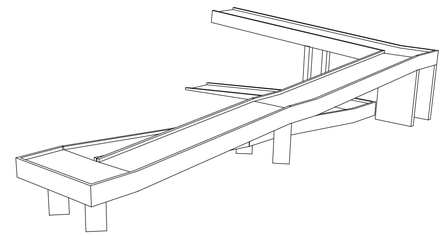
PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.23 14:33:59 -03'00'

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

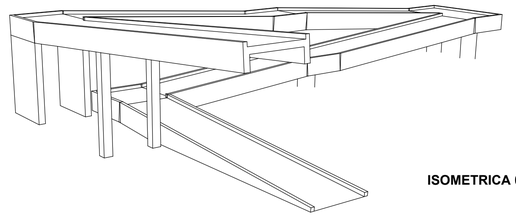
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEUDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO ESCADA NOME DO ARQUIVO: 21.009-EST-ESC-DET-PR_04_04-R00 ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO ESCADAS	04/04





ISOMETRICA 01



ISOMETRICA 02

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL:2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
Prefeito do Município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A12165O-5

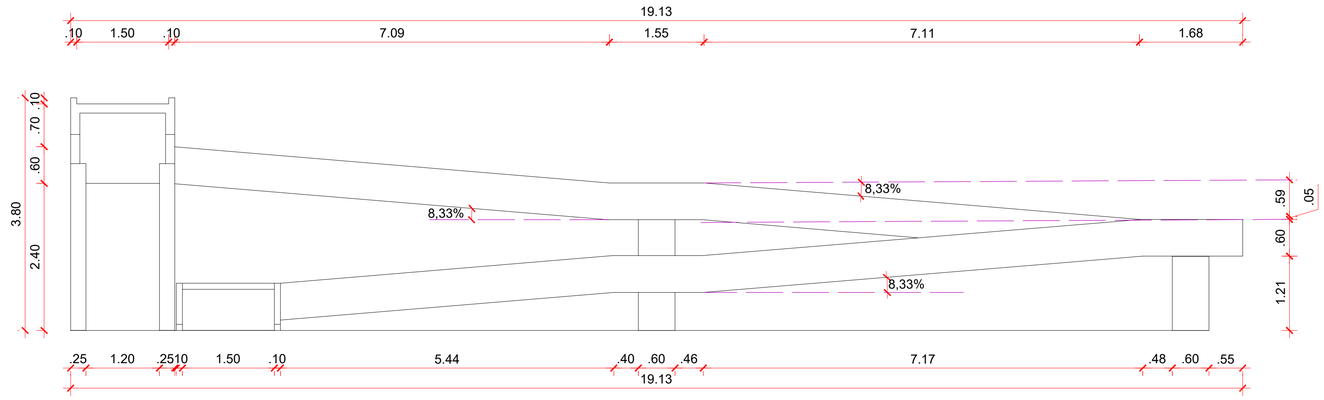
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

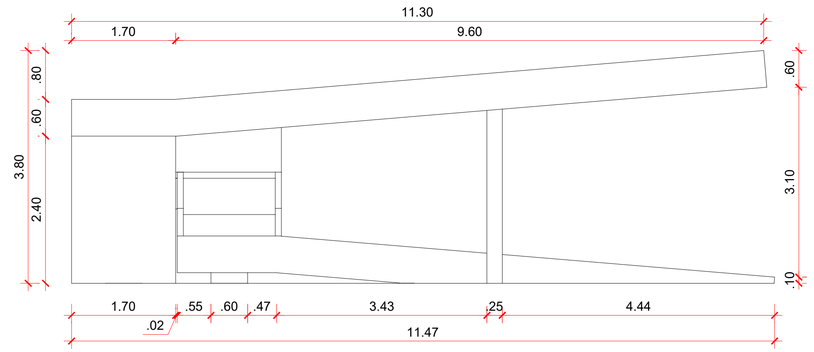
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

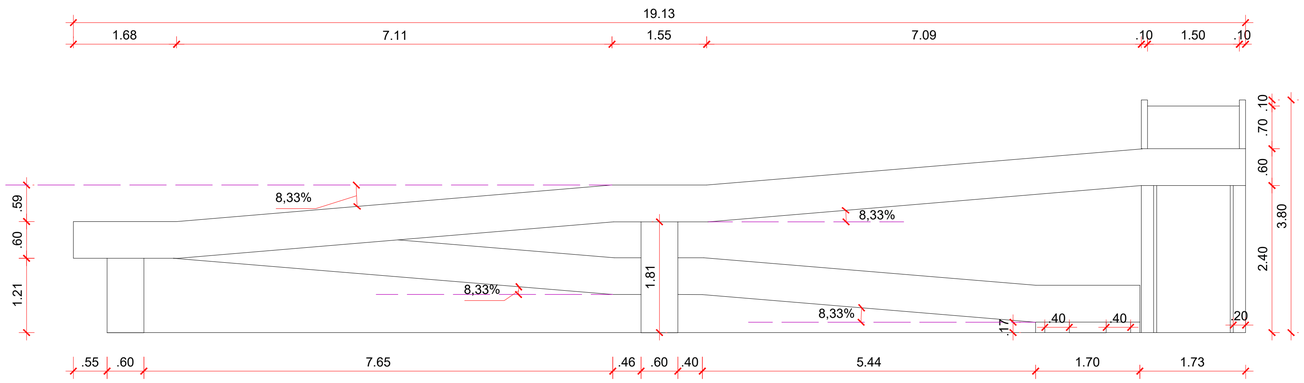
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHAMENTO DE RAMPA NOME DO ARQUIVO: 01_DOB-EST-AMR-DET-PR_01_09-R00 ESCALA: 1/50 Data: Março de 2022	DETALHAMENTO RAMPA	01/09



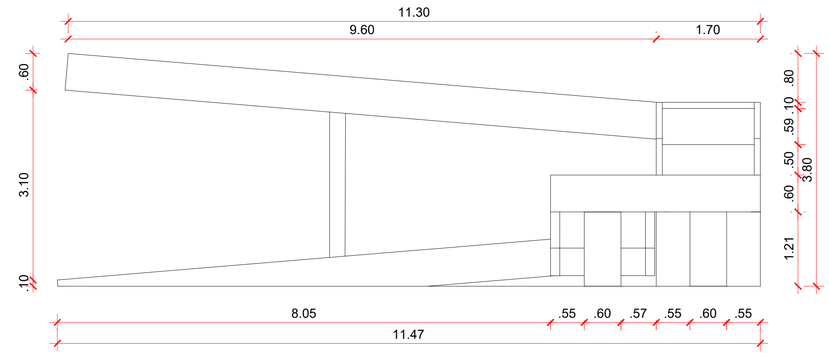
ELEVAÇÃO A



ELEVAÇÃO B



ELEVAÇÃO C



ELEVAÇÃO D

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1643 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do Município de Joinville — Assinatura responsável pela administração: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

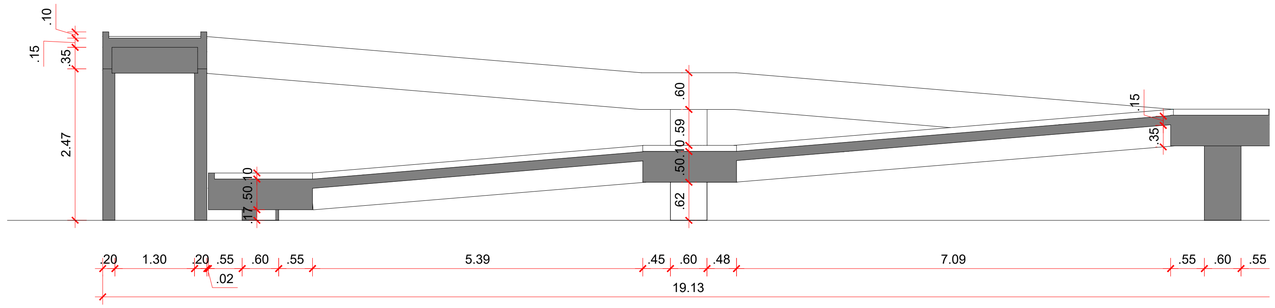
PROJETO: Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A12650-3 — Assinatura responsável pelo projeto: ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

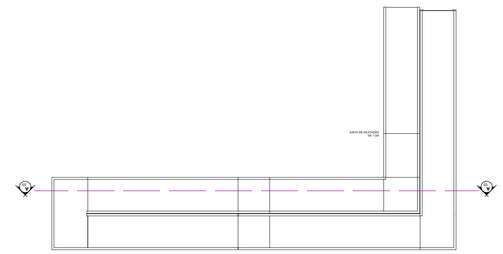
EXECUÇÃO — Assinatura responsável pela execução:

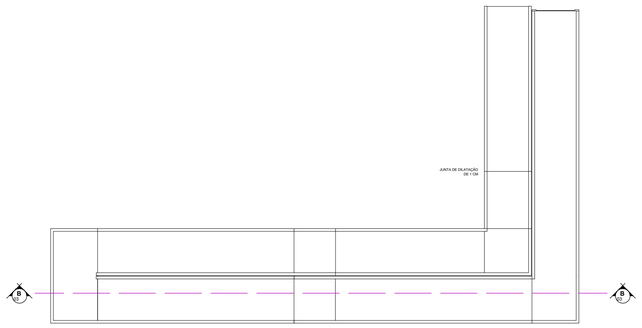
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHAMENTO DE RAMPA Nome do Arquivo: 31.058-EST-RAM-DET-PR_02_09-R00 Escala: 1/50 Data: Março de 2022	DETALHAMENTO RAMPA	02/09

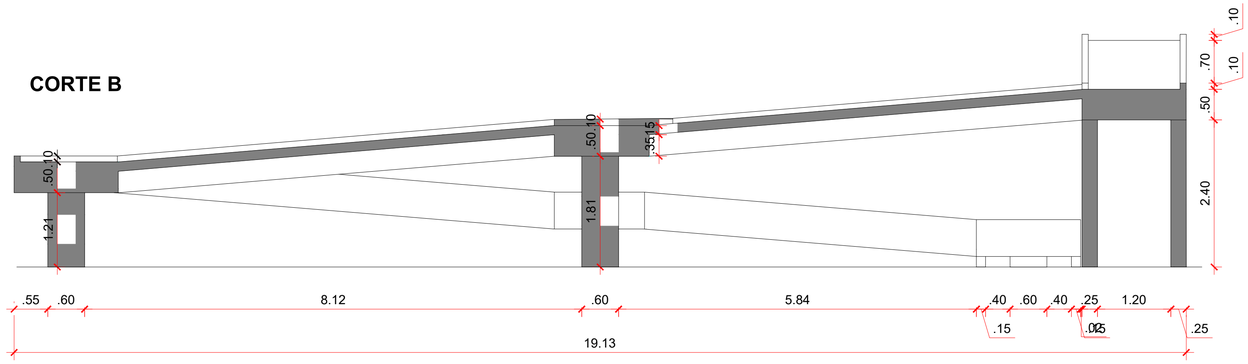
CORTE A







CORTE B



OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DO MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

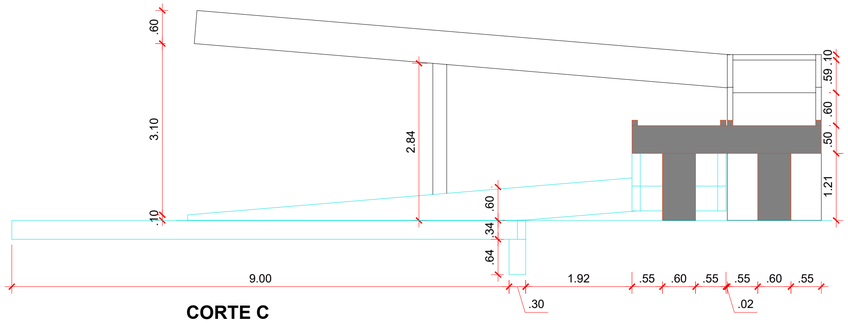
ADMINISTRAÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

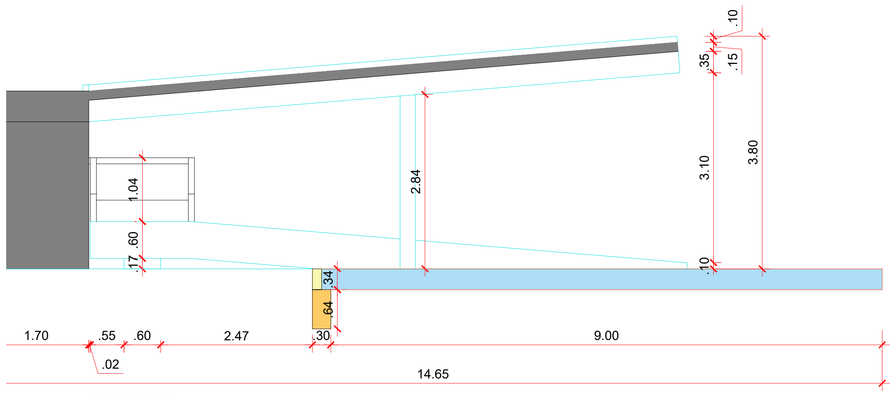
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO DE RAMPA NOME DO ARQUIVO: 01_CEI-RIO-NEGRO-DET-PR_03_09-RGS ESCALA: 1/50 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO RAMPA	03/09

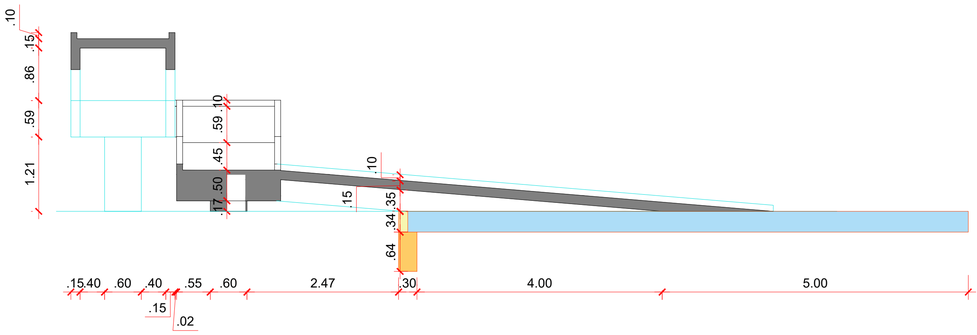


CORTE C

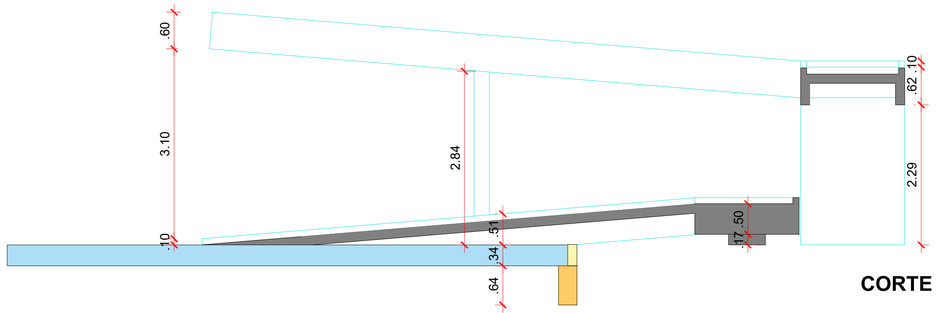


CORTE D

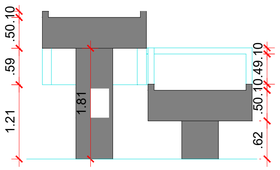
VIGA BALDRAME
VIGA BALDRAME
LAJE



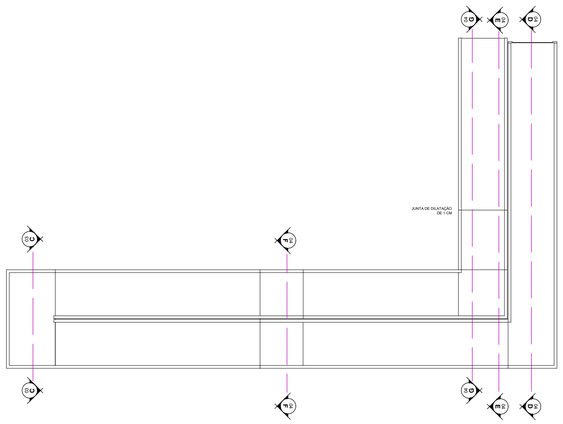
CORTE E



CORTE G



CORTE F



OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

AMUNESC

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

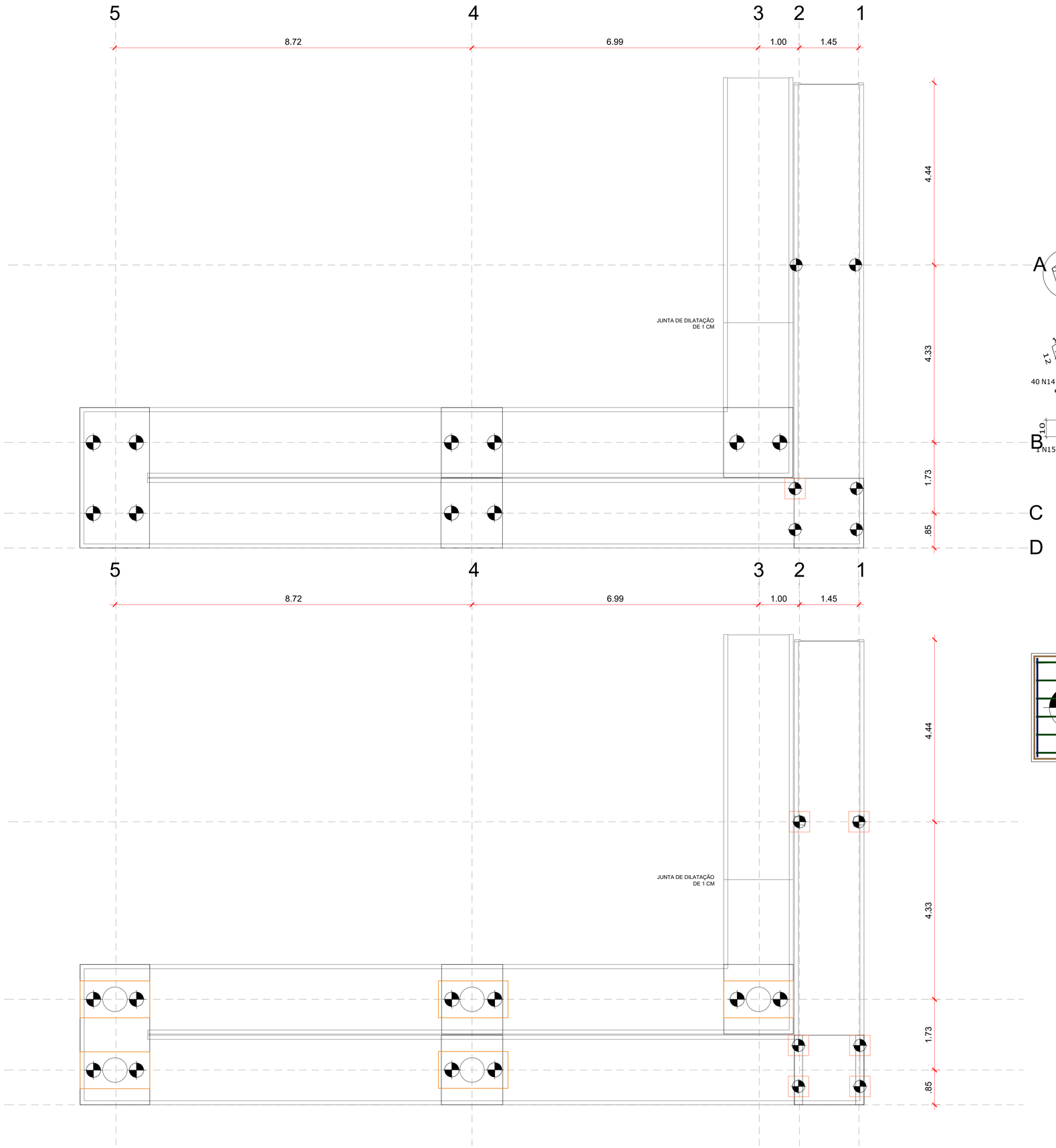
ADMINISTRAÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.25 14:54:26 -03'00'

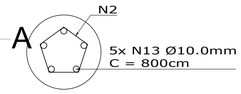
PROJETO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.25 14:53:45 -03'00'

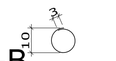
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO DE RAMPA NOME DO ARQUIVO: 20_0008-EST-AMAR-DET-PR_04_09-R00 ESCALA: 1/50 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO RAMPA	04/09



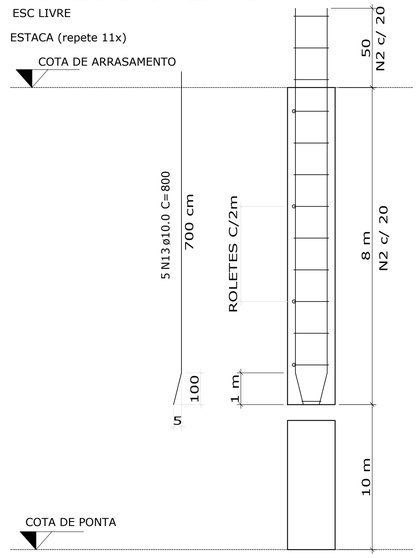


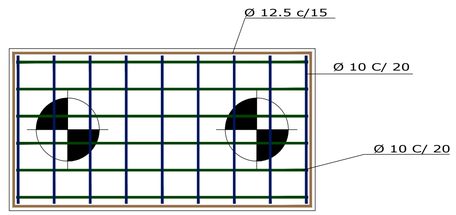


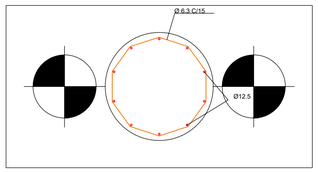
ARMADURA DA ESTACA

ESC LIVRE

ESTACA (repete 11x)







OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO:
Prefeito do município de Joinville

ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.23 14:34:17 -03'00'

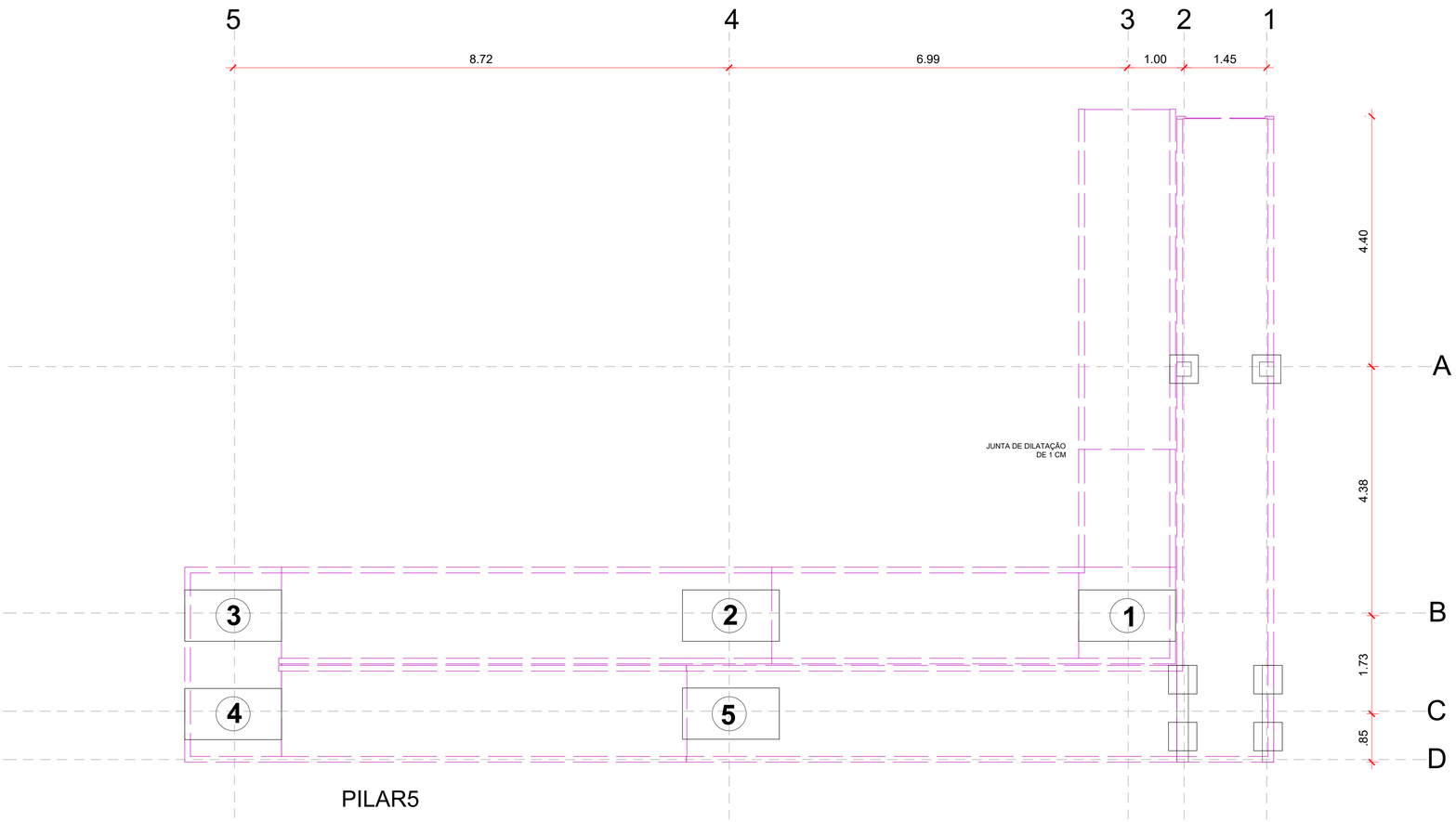
PROJETO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

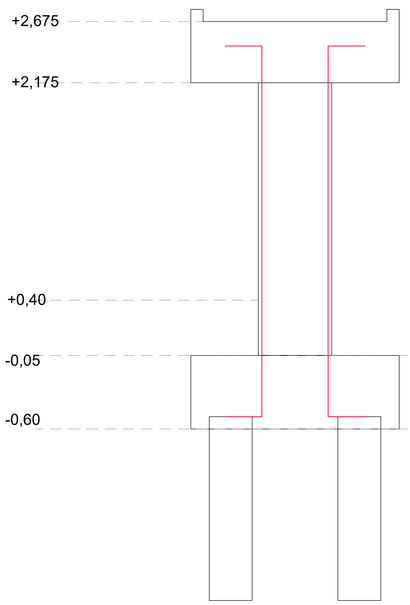
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.23 14:34:17 -03'00'

EXECUÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

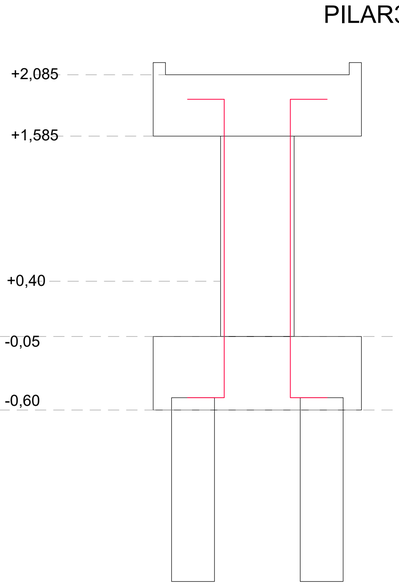
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEUDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO DE RAMPA NOME DO ARQUIVO: 21-016-EST-MAM-DET-PR_05_09-R00 ESCALA: 1/50 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO RAMPA	05/09

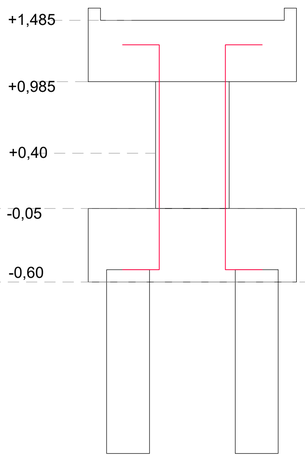




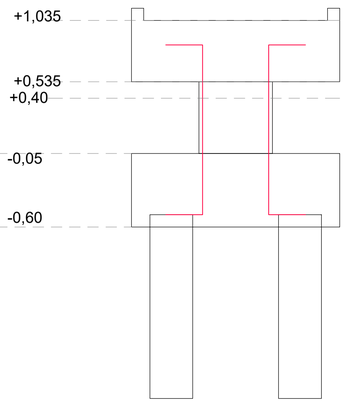
10 N5 ø12,5 C/15 C=3.63



20 N4 ø12,5 C/15 C=3.04



10 N3 ø12,5 C/15 C=2.44



10 N2 ø12,5 C/15 C=1.99

LISTA DE AÇOS DOS PILARES						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	6.3	37	170,0	62,90	0,42	15,54
2	12.5	10	199,0	19,90	1,92	19,20
3	12.5	10	244,0	24,40	2,35	23,50
4	12.5	20	304,0	60,80	2,93	58,60
5	12.5	10	363,0	36,30	3,50	35,00

TELAS						
Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q113	2	203	214	4,3	1,800	7,81

RESUMO DO AÇO							
	Cód.	Ø	Ø≤16.0 (L+5%)	Peso +n%			
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	160,00 kg	204,86 kg/m³	
CA-50	04013	6.3	62,90	15,41			
	04014	8.0	-	-			
	04005	10.0	-	-			
	04006	12.5	141,40	136,17			
	04007	16.0	-	-			
	04008	20.0	-	-			
	04010	25.0	-	-			
	34056	M24	-	-			
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	Peso + n% :	Taxa aço:	
Telas	29001	Q113	4,56	8,21			

RESUMO DA PEÇA				
Volume peça			1,02	m³
Concreto	0,78	m³	1,95	ton.
EPS (cód. 18036)	0,24	m³	0,01	ton.
Peso de aço	151,58	kg	0,15	ton.
Peso tela	8,21	kg	0,01	ton.
Peso cordoalha	-	kg	-	ton.
Peso total da peça			1,96	ton.
Taxa			204,86	kg/m³

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

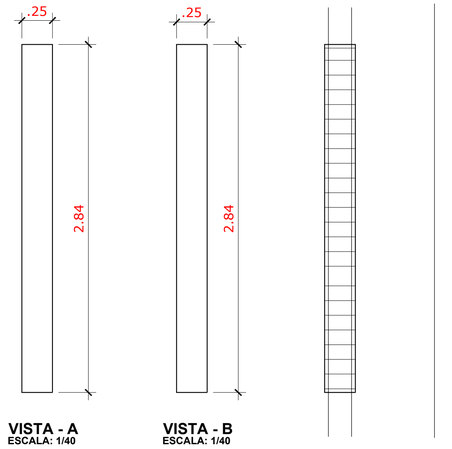
EXECUÇÃO :

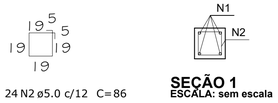
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO DE RAMPA NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-RAMP-DET-PRE_R0_09-R00 ESCALA: 1/50 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO RAMPA	06/09

PILAR 1





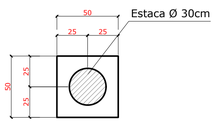
24 N2 ø5.0 c/12 C=86

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10.0**	**4**	**354,0**	14,16	2,18	8,72
2	**5.0**	**24**	**86,0**	20,64	0,13	3,12

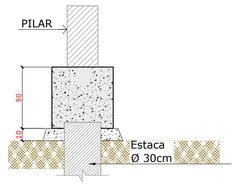
RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	10,00 Kg
CA-50	04013	6.3	-	-	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**15,58**	**9,61**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	-	-	-	Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**0,175**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**0,438**	**ton.**
Taxa arm. :	**51,948**	**kg/m³**

FÔRMA



DETALHE EM PLANTA
ESCALA: 1/25

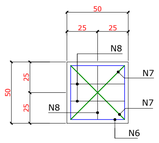


DETALHE EM CORTE
ESCALA: 1/25

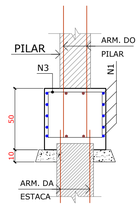
DETALHE DE MONTAGEM PILAR 1
ESCALA: 1/25

DETALHE DE MONTAGEM PILAR 2
ESCALA: 1/25

ARMADURA



DETALHE EM PLANTA
ESCALA: 1/25



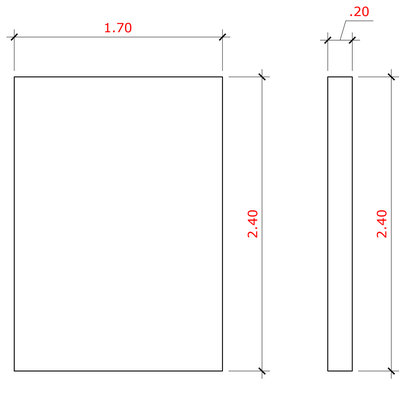
DETALHE EM CORTE
ESCALA: 1/25

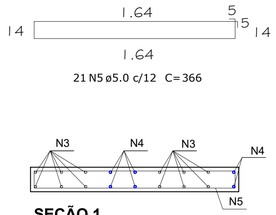
N6 5Ø6.3 C=182

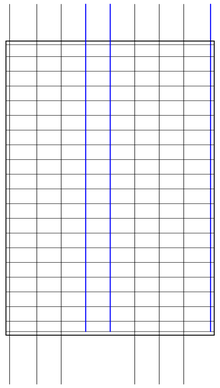
N7 2Ø8.0 C=216

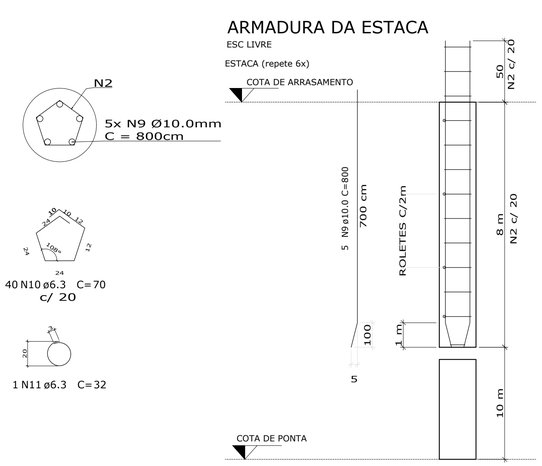
N8 3Ø8.0 C=178

PILAR 2





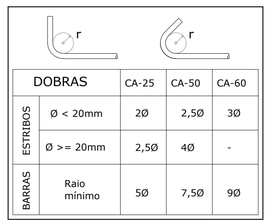




LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
9	**10.0**	**5**	**800,0**	40,00	4,94	24,70
10	**6.3**	**40**	**70,0**	28,00	0,17	6,80
11	**6.3**	**1**	**32,0**	0,32	0,08	0,08

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	35,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**31,15**	**7,63**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**44,00**	**27,15**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	-	-	-	Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**1,13**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**2,825**	**ton.**
Taxa arm. :	**28,158**	**kg/m³**

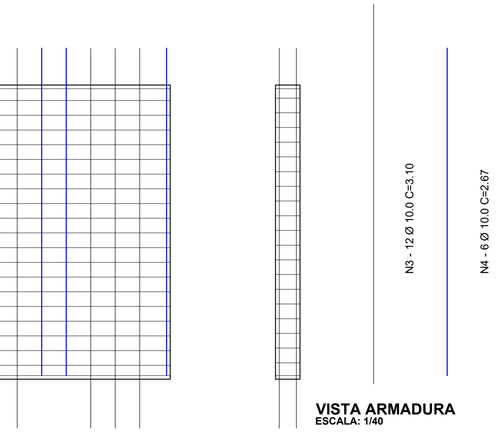


CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS
RCK > 35 MPA
RCKJ > 20 MPA
AÇO EM BARRA CA-50
TELA SOLDADA CA-60
CORDOALHA CP190RB

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
6	**6.3**	**5**	**182,0**	9,10	0,45	2,25
7	**8.0**	**2**	**216,0**	4,32	0,85	1,70
8	**8.0**	**3**	**178,0**	5,34	0,70	2,10

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	7,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**10,01**	**2,45**	
	04014	8.0	**10,63**	**4,20**	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	-	-	-	Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**0,125**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**0,313**	**ton.**
Taxa arm. :	**50,909**	**kg/m³**



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
3	**10.0**	**12**	**310,0**	37,20	1,91	22,92
4	**10.0**	**6**	**267,0**	16,02	1,65	9,90
5	**5.0**	**21**	**366,0**	76,86	0,56	11,76

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	50,00 Kg
CA-50	04013	6.3	-	-	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	**58,54**	**36,12**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
CA-60		5.0	**84,55**	**13,02**	
			-	-	Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**0,816**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**2,04**	**ton.**
Taxa arm. :	**55,704**	**kg/m³**

CONTROLE DE PRODUÇÃO (16 PEÇAS)
PILAR 1 ☐☐ 2 PEÇAS
PILAR 2 ☐☐ 02 PEÇAS
BLOCO ☐☐☐☐☐☐ 6 PEÇAS
ESTACAS ☐☐☐☐☐☐ 6 PEÇAS

TABELA GERAL DE ARMADURAS

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10.0**	**8**	**354,0**	28,32	2,18	17,44
2	**5.0**	**48**	**86,0**	41,28	0,13	6,24
3	**10.0**	**24**	**310,0**	74,40	1,91	45,84
4	**10.0**	**12**	**267,0**	32,04	1,65	19,80
5	**5.0**	**42**	**366,0**	153,72	0,56	23,52
6	**6.3**	**30**	**182,0**	54,60	0,45	13,50
7	**8.0**	**12**	**216,0**	25,92	0,85	10,20
8	**8.0**	**18**	**178,0**	32,04	0,70	12,60
9	**10.0**	**30**	**800,0**	240,00	4,94	148,20
10	**6.3**	**240**	**70,0**	168,00	0,17	40,80
11	**6.3**	**6**	**32,0**	1,92	0,08	0,48

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	374,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**246,97**	**60,51**	
	04014	8.0	**63,76**	**25,19**	
	04005	10.0	**412,24**	**254,35**	
	04006	12.5	-	-	
	04007	16.0	-	-	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
CA-60		5.0	**214,50**	**33,03**	
			-	-	Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**2,246**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**5,615**	**ton.**
Taxa arm. :	**151,38**	**kg/m³**

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

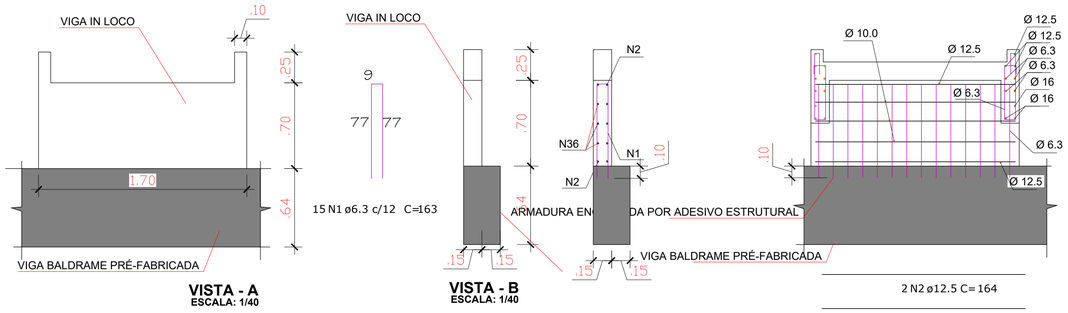
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE — ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A121650-3 — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.02.08 17:02:56 -03'00')
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: ARMADURA NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-NAM-DET-PR_07_09-R00 ESCALA: 1/50 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO ARMADURA PILARES E BLOCOS	07/09



VISTA - A
ESCALA: 1/40

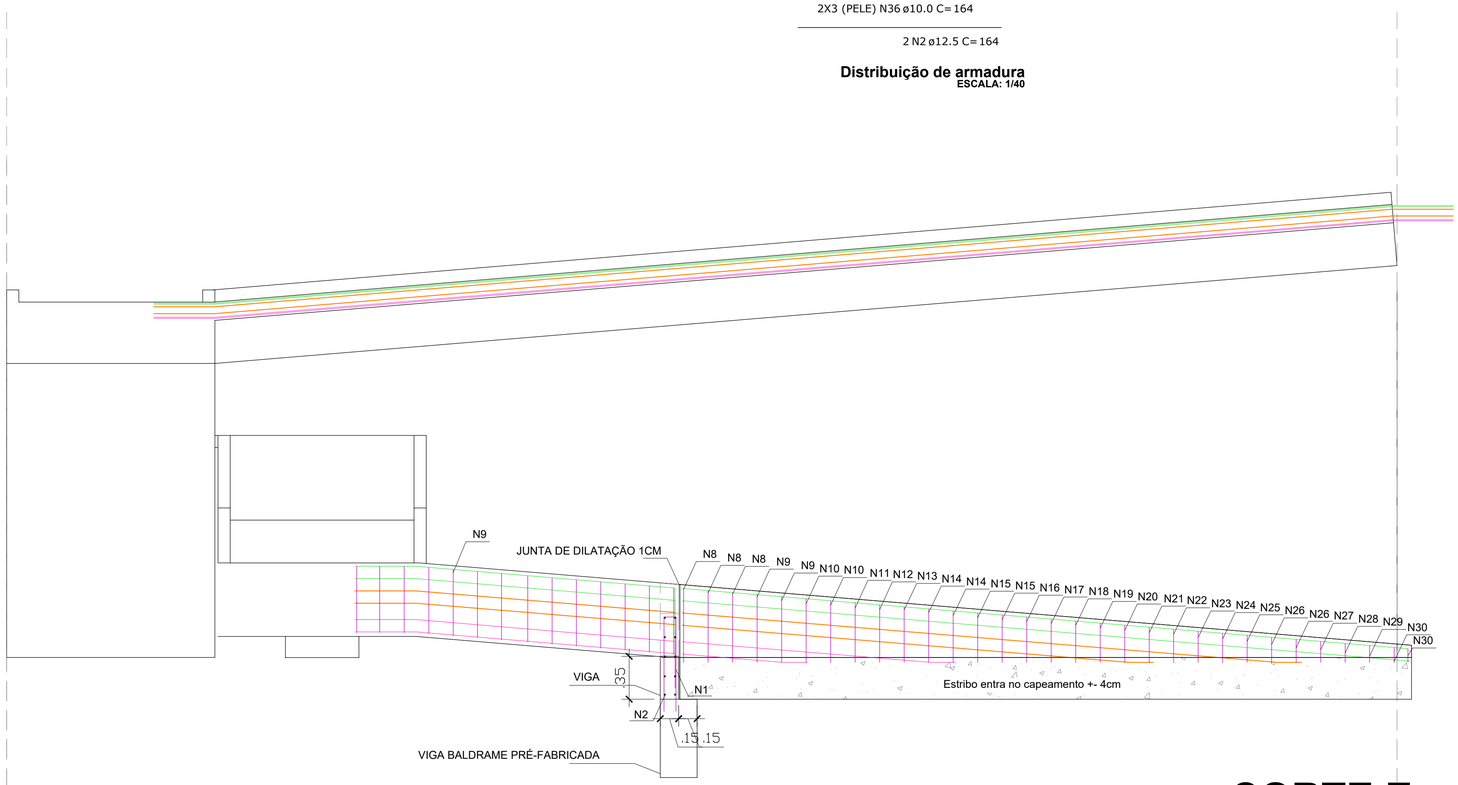
VISTA - B
ESCALA: 1/40

2 N2 ø12.5 C= 164

2X3 (PELE) N36 ø10.0 C= 164

2 N2 ø12.5 C= 164

Distribuição de armadura
ESCALA: 1/40



CORTE E

2 N31 ø12.5 C=3.44

4 N32 ø12.5 C=3.34

8 N33 ø6.3 C=2.62

2 N34 ø16 C=3.00

4 N35 ø16 C=2.90

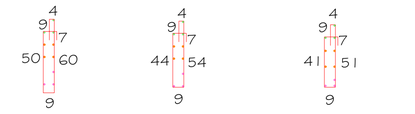
6 N3 ø12.5 C=5.94

4 N4 ø6.3 C=5.07

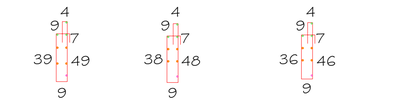
4 N5 ø6.3 C=3.86

4 N6 ø16 C=2.24

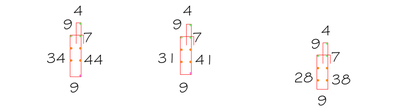
4 N7 ø16 C=1.03



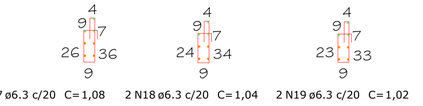
6 N8 ø6.3 c/20 C= 1,56 32 N9 ø6.3 c/20 C= 1,44 4 N10 ø6.3 c/20 C= 1,38



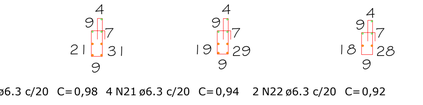
2 N11 ø6.3 c/20 C= 1,34 2 N12 ø6.3 c/20 C= 1,32 2 N13 ø6.3 c/20 C= 1,28



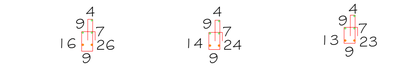
2 N14 ø6.3 c/20 C= 1,24 4 N15 ø6.3 c/20 C= 1,18 2 N16 ø6.3 c/20 C= 1,12



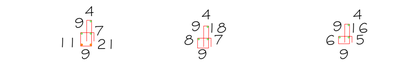
2 N17 ø6.3 c/20 C= 1,08 2 N18 ø6.3 c/20 C= 1,04 2 N19 ø6.3 c/20 C= 1,02



2 N20 ø6.3 c/20 C= 0,98 4 N21 ø6.3 c/20 C= 0,94 2 N22 ø6.3 c/20 C= 0,92



2 N23 ø6.3 c/20 C= 0,88 2 N24 ø6.3 c/20 C= 0,84 2 N25 ø6.3 c/20 C= 0,82



4 N26 ø6.3 c/20 C= 0,78 2 N27 ø6.3 c/20 C= 0,72 2 N28 ø6.3 c/20 C= 0,64

2 N29 ø6.3 c/20 C= 0,57 4 N30 ø6.3 c/20 C= 0,53

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**6.3**	**15**	**163,0**	24,45	0,40	6,00
2	**12.5**	**4**	**164,0**	6,56	1,58	6,32
3	**12.5**	**6**	**594,0**	35,64	5,72	34,32
4	**6.3**	**4**	**507,0**	20,28	1,24	4,96
5	**6.3**	**4**	**386,0**	15,44	0,95	3,80
6	**16.0**	**4**	**224,0**	8,96	3,53	14,12
7	**16.0**	**4**	**103,0**	4,12	1,63	6,52
8	**6.3**	**6**	**156,0**	9,36	0,38	2,28
9	**6.3**	**32**	**144,0**	46,08	0,35	11,20
10	**6.3**	**4**	**138,0**	5,52	0,34	1,36
11	**6.3**	**2**	**134,0**	2,68	0,33	0,66
12	**6.3**	**2**	**132,0**	2,64	0,32	0,64
13	**6.3**	**2**	**128,0**	2,56	0,31	0,62
14	**6.3**	**2**	**124,0**	2,48	0,30	0,60
15	**6.3**	**4**	**118,0**	4,72	0,29	1,16
16	**6.3**	**2**	**112,0**	2,24	0,27	0,54
17	**6.3**	**2**	**108,0**	2,16	0,26	0,52
18	**6.3**	**2**	**104,0**	2,08	0,25	0,50
19	**6.3**	**2**	**102,0**	2,04	0,25	0,50
20	**6.3**	**2**	**98,0**	1,96	0,24	0,48
21	**6.3**	**4**	**94,0**	3,76	0,23	0,92
22	**6.3**	**2**	**92,0**	1,84	0,23	0,46
23	**6.3**	**2**	**88,0**	1,76	0,22	0,44
24	**6.3**	**2**	**84,0**	1,68	0,21	0,42
25	**6.3**	**2**	**82,0**	1,64	0,20	0,40
26	**6.3**	**4**	**78,0**	3,12	0,19	0,76
27	**6.3**	**2**	**72,0**	1,44	0,18	0,36
28	**6.3**	**2**	**64,0**	1,28	0,16	0,32
29	**6.3**	**2**	**57,0**	1,14	0,14	0,28
30	**6.3**	**4**	**53,0**	2,12	0,13	0,52
31	**12.5**	**2**	**344,0**	6,88	3,31	6,62
32	**12.5**	**4**	**334,0**	13,36	3,22	12,88
33	**6.3**	**8**	**262,0**	20,96	0,64	5,12
34	**16.0**	**2**	**300,0**	6,00	4,73	9,46
35	**16.0**	**4**	**290,0**	11,60	4,58	18,32
36	**12.5**	**6**	**164,0**	9,84	1,58	9,48

RESUMO DO AÇO					
	Cód.	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA25	04003	16.0 CA25	-	-	181,00 Kg
CA-50	04013	6.3	**206,17**	**50,51**	
	04014	8.0	-	-	
	04005	10.0	-	-	
	04006	12.5	**79,51**	**76,57**	
	04007	16.0	**33,75**	**53,26**	
	04008	20.0	-	-	
	04010	25.0	-	-	
	34056	M24	-	-	
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-	
Telas	29001	-	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :		**1,859 m³**
Vol. EPS	:	**m³**
Vol. SICAL	:	**m³**
Peso	:	**4,648 ton.**
Taxa arm.	:	**88,513 kg/m³**

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

Prefeito do município de Joinville

PROJETO : Anderson Diego Dias Arquiteto / CAU-SC A1216650-3

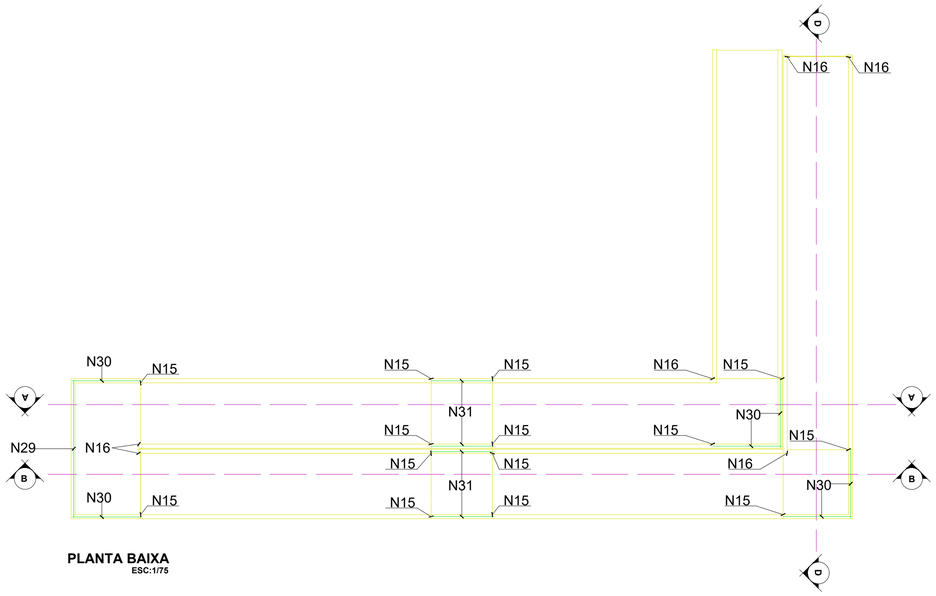
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.23 14:53:38 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

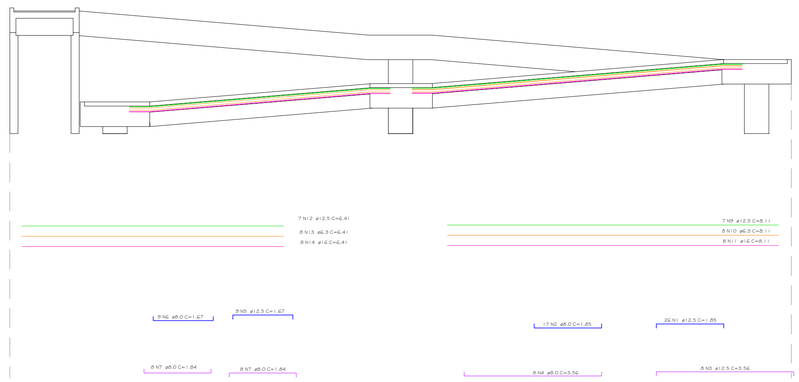
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHAMENTO Nome do Arquivo: 01_CEI-RIO-NEGRO-DET-PR_08_09-R00 Escala: 1/50 Data: Março de 2022	DETALHAMENTO ARMADURA RAMPA	08/09

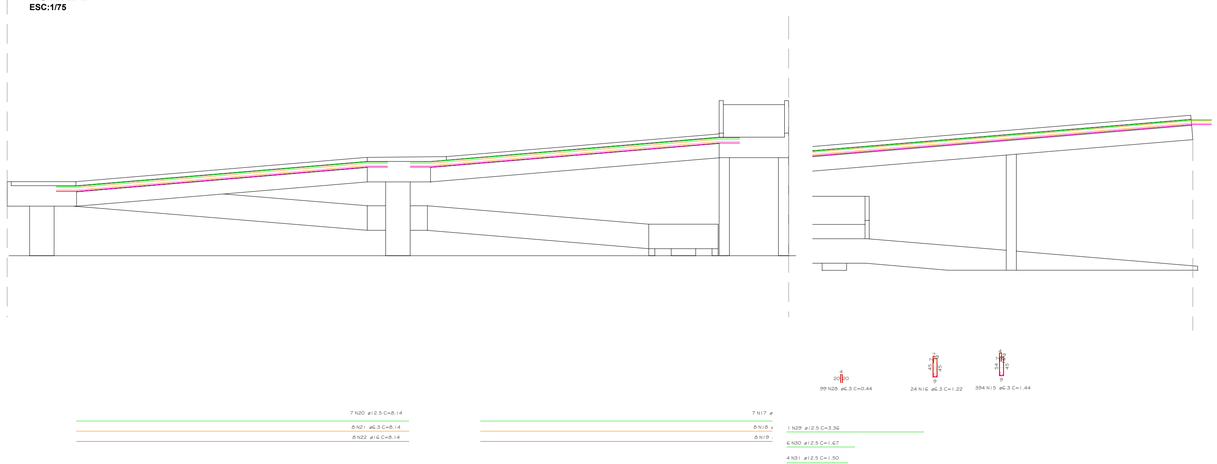


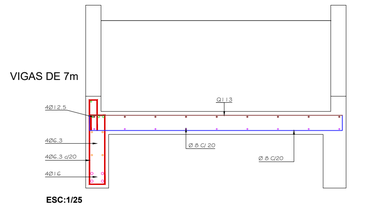
PLANTA BAIXA
ESC:1/75

CORTE A
ESC:1/75

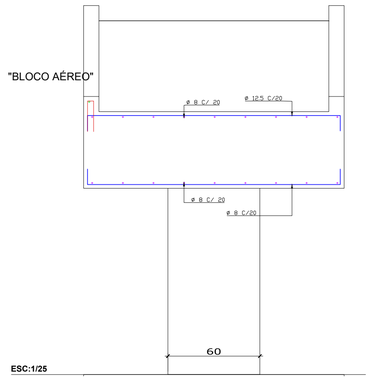


CORTE B
ESC:1/75





ESC:1/25



ESC:1/25

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**26**	**185,0**	48,10	1,78	46,28
2	**8.0**	**62**	**185,0**	114,70	0,73	45,26
3	**6.3**	**8**	**356,0**	28,48	0,87	6,96
4	**8.0**	**8**	**356,0**	28,48	1,41	11,28
5	**12.5**	**9**	**167,0**	15,03	1,61	14,49
6	**8.0**	**9**	**167,0**	15,03	0,66	5,94
7	**8.0**	**43**	**184,0**	79,12	0,73	31,39
8	**12.5**	**9**	**184,0**	16,56	1,77	15,93
9	**12.5**	**7**	**811,0**	56,77	7,81	54,67
10	**6.3**	**8**	**811,0**	64,88	1,99	15,92
11	**16.0**	**8**	**811,0**	64,88	12,80	102,40
12	**12.5**	**7**	**641,0**	44,87	6,17	43,19
13	**6.3**	**8**	**641,0**	51,28	1,57	12,56
14	**16.0**	**8**	**641,0**	51,28	10,11	80,88
15	**6.3**	**394**	**144,0**	567,36	0,35	137,90
16	**6.3**	**24**	**122,0**	29,28	0,30	7,20
17	**12.5**	**7**	**809,0**	56,63	7,79	54,53
18	**6.3**	**8**	**809,0**	64,72	1,98	15,84
19	**16.0**	**8**	**809,0**	64,72	12,77	102,16
20	**12.5**	**7**	**814,0**	56,98	7,84	54,88
21	**6.3**	**8**	**814,0**	65,12	1,99	15,92
22	**16.0**	**8**	**814,0**	65,12	12,84	102.72
23	**12.5**	**8**	**169,0**	13,52	1,63	13,04
24	**8.0**	**8**	**169,0**	13,52	0,67	5,36
25	**12.5**	**8**	**1064,0**	85,12	10,25	82,00
26	**6.3**	**8**	**1064,0**	85,12	2,61	20,88
27	**16.0**	**8**	**1064,0**	85,12	16,79	134,32
28	**6.3**	**99**	**44,0**	43,56	0,11	10,89
29	**12.5**	**1**	**336,0**	3,36	3,24	3,24
30	**12.5**	**6**	**167,0**	10,02	1,61	9,66
31	**12.5**	**4**	**150,0**	6,00	1,44	5,76

TELAS

Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q113	2	203	214	4,3	1,800	7,81

RESUMO DO AÇO

	Cód.	Ø	Ø≥16.0 (L+5%)	Peso +n%	Peso + n% : 1.320,00 kg	Taxa aço: 1.691,05 kg/m³
CA25	04003	16.0 CA25	-	-		
CA-50	04013	6.3	**971,32**	**237,97**		
	04014	8.0	**250,85**	**99,09**		
	04005	10.0	-	-		
	04006	12.5	**441,44**	**425,11**		
	04007	16.0	**347,68**	**548,64**		
	04008	20.0	-	-		
	04010	25.0	-	-		
	34056	M24	-	-		
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-		
Telas	29001	Q113	**4,56**	**8,21**		

RESUMO DA PEÇA

Volume peça			1,02	m³
Concreto	0,78	m³	1,95	ton.
EPS (cód. 18036)	0,24	m³	0,01	ton.
Peso de aço	1.310,81	kg	1,31	ton.
Peso tela	8,21	kg	0,01	ton.
Peso cordoalha	-	kg	-	ton.

OBSERVAÇÃO: Curvatura do aço - seguir o desenho da forma

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO
Prefeito do município de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2021.08.19 12:58:16 -03'00'

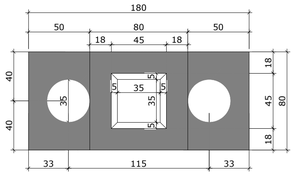
EXECUÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

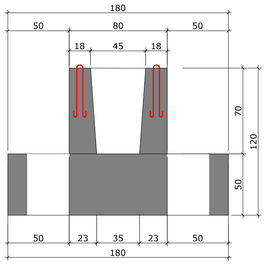
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: ARMADURA RAMPA Nome do Arquivo: 21.008-EST-RAMA-DET-PR, 09, 09-A02 Escala: INDICADA Data: Novembro de 2021	ARMADURA RAMPA	09/09

BLOCO DE 2 ESTACAS - SEÇÃO PILAR (30x30)

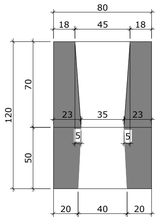
FORMAS
ESC 1/25



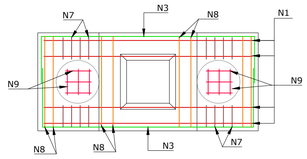
SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC 1/25



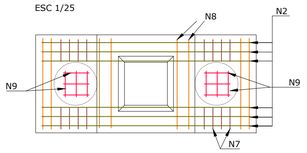
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC 1/25



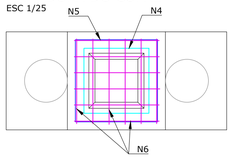
ARMADURA SUPERIOR DA BASE
ESC 1/25



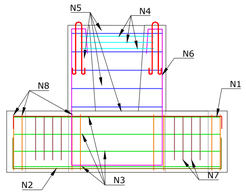
ARMADURA INFERIOR DA BASE
ESC 1/25



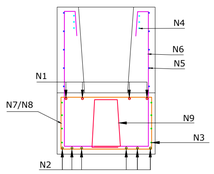
ARMADURA DO COFRE
ESC 1/25



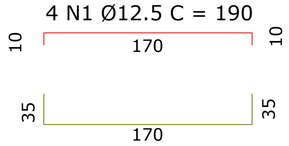
SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC 1/25



SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC 1/25

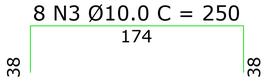


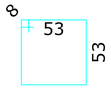
4 N1 Ø12.5 C = 190



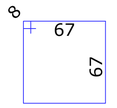
6 N2 Ø16.0 C = 240

8 N3 Ø10.0 C = 250

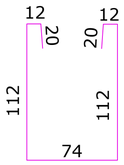




3 N4 Ø6.3 C/5 C=228

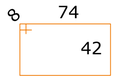


5 N5 Ø6.3 C/15 C=284



12 N6 Ø10.0 C=362

16 N7 Ø8.0 C=130



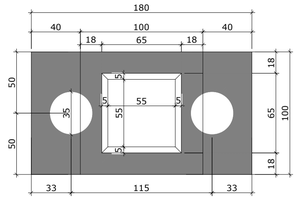
8 N8 Ø12.5 C=248

12 N9 Ø12,5 C=157

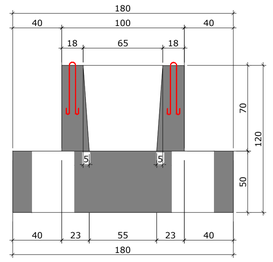
Volume de concreto un.: 1,06 m³
Quantidade: 38 unidades
Volume total: 40,1 m³

BLOCO DE 2 ESTACAS - SEÇÃO PILAR (50x50)

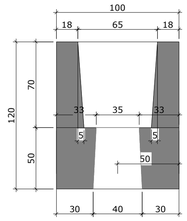
FORMAS
ESC 1/25



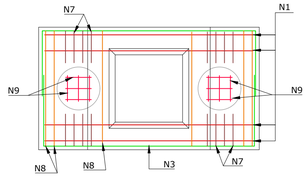
SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC 1/25



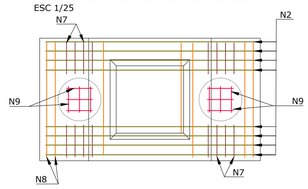
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC 1/25



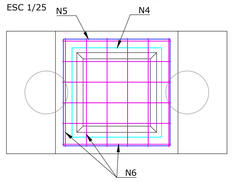
ARMADURA SUPERIOR DA BASE
ESC 1/25



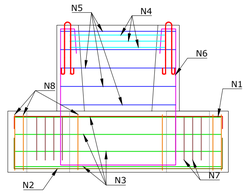
ARMADURA INFERIOR DA BASE
ESC 1/25



ARMADURA DO COFRE
ESC 1/25

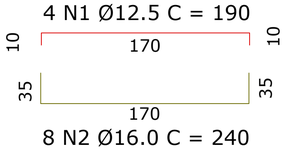


SEÇÃO LONGITUDINAL
ESC 1/25



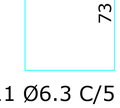
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC 1/25

4 N1 Ø12.5 C = 190

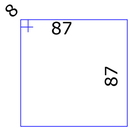


8 N2 Ø16.0 C = 240

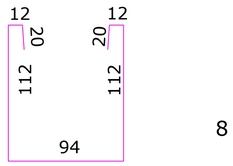
8 N10 Ø10.0 C = 280



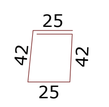
3 N11 Ø6.3 C/5 C=308



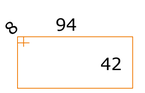
5 N12 Ø6.3 C/15 C=364



12 N13 Ø10.0 C/15 C=382



16 N14 Ø8.0 C=144



8 N15 Ø12.5 C=288

12 N9 Ø12,5 C=157

Volume de concreto un.: 1,35 m³
Quantidade: 3 unidades
Volume total: 4,0 m³

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**12.5**	**164**	**190,0**	311,60	1,83	300,12
2	**16.0**	**252**	**240,0**	604,80	3,79	955,08
3	**10.0**	**304**	**250,0**	760,00	1,54	468,16
4	**6.3**	**114**	**228,0**	259,92	0,56	63,84
5	**6.3**	**190**	**284,0**	539,60	0,70	133,00
6	**10.0**	**456**	**362,0**	1650,72	2,23	1016,88
7	**8.0**	**608**	**130,0**	790,40	0,51	310,08
8	**12.5**	**304**	**248,0**	753,92	2,39	726,56
9	**12.5**	**492**	**157,0**	772,44	1,51	742,92
10	**10.0**	**304**	**280,0**	851,20	1,73	525,92
11	**6.3**	**114**	**308,0**	351,12	0,75	85,50
12	**6.3**	**190**	**364,0**	691,60	0,89	169,10
13	**10.0**	**456**	**382,0**	1741,92	2,36	1076,16
14	**8.0**	**608**	**144,0**	875,52	0,57	346,56
15	**12.5**	**304**	**288,0**	875,52	2,77	842,08

RESUMO DO AÇO

	Cód.	Ø	Ø≥16,0 (L+5%)	Peso +n%
CA25	04003	16.0 CA25	-	-
CA-50	04013	6.3	**1.842,24**	**451,35**
	04014	8.0	**1.665,92**	**658,04**
	04005	10.0	**5.003,84**	**3.087,37**
	04006	12.5	**2.713,48**	**2.613,08**
	04007	16.0	**635,04**	**1.002,09**
	04008	20.0	-	-
	04010	25.0	-	-
	34056	M24	-	-
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-
Telas	29001	Q113	-	-

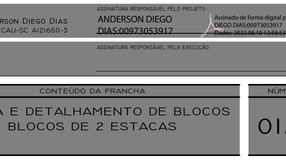
Peso + n% : 7.812,00 Kg

Taxa aço: 176,86 kg/m³

RESUMO DA PEÇA

Volume peça			44,17	m³
Concreto	44,17	m³	110,43	ton.
EPS (cód. 18036)	-	m³	-	ton.
Peso de aço	7.811,93	kg	7,81	ton.
Peso tela	-	kg	-	ton.
Peso cordoalha	-	kg	-	ton.
Peso total da peça			110,43	ton.
Taxa			176,86	kg/m³

VISTA



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de prestação de serviço especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do Município de Joinville — Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO: Anderson Diego Dias Arquiteto / CAU-SC A121650-3 — ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 — Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.08.10 12:58:53 -03'00'
EXECUÇÃO: — Assinatura responsável pela execução:

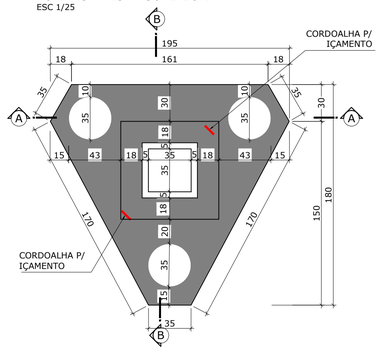
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: BLOCOS Nome do Arquivo: 21.008 EST PLN DET PR_01_04.dwg Escala: INDICADA Data: MARÇO DE 2022	FORMA E DETALHAMENTO DE BLOCOS BLOCOS DE 2 ESTACAS	01/04

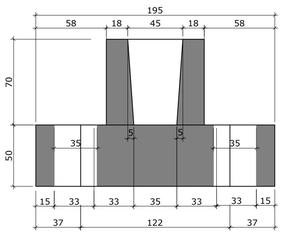
Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 22

BLOCO DE 3 ESTACAS - SEÇÃO PILAR (30x30)

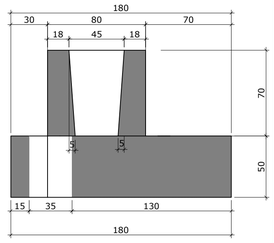
FORMAS - VISTA SUPERIOR
ESC 1/25



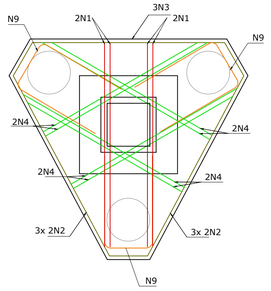
FORMAS - CORTE AA
ESC 1/25



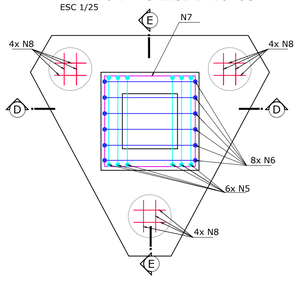
FORMAS - CORTE BB
ESC 1/25



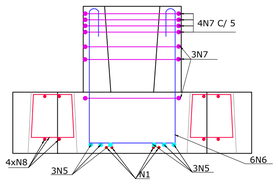
ARMADURA - VISTA SUPERIOR
ESC 1/25



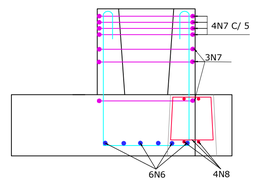
ARMADURA - CÁLICE E NICHOS
ESC 1/25



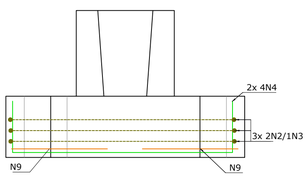
ARMADURA - CORTE AA
ESC 1/25



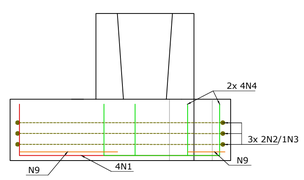
ARMADURA - CORTE BB
ESC 1/25

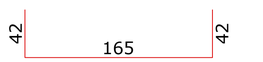


ARMADURA - CORTE DD
ESC 1/25

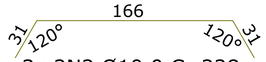


ARMADURA - CORTE EE
ESC 1/25

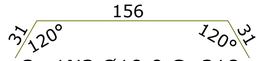




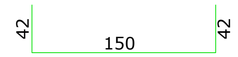
4x N1 Ø20.0 C=249



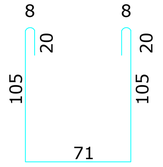
3x 2N2 Ø10.0 C=228



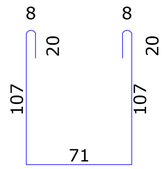
3x 1N3 Ø10.0 C=218



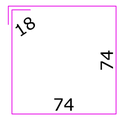
2x 4N4 Ø20.0 C=234



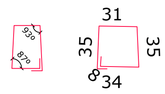
6x N5 Ø10.0 C=337



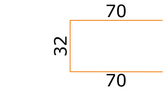
6x N6 Ø10.0 C=341



7x N7 Ø8.0 C=332



12x N8 Ø12.5 C=142

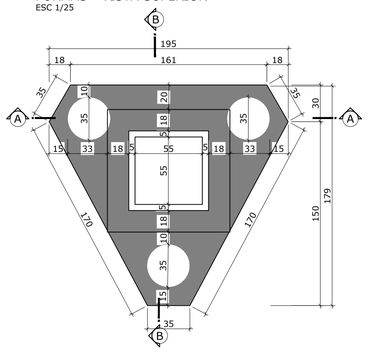


3x N9 Ø16.0 C=172

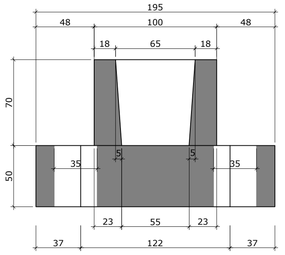
Volume de concreto un.: 1,46 m³
Quantidade: 6 unidades
Volume total: 8,8 m³

BLOCO DE 3 ESTACAS - SEÇÃO PILAR (50x50)

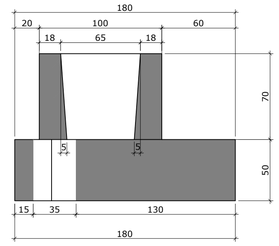
FORMAS - VISTA SUPERIOR
ESC 1/25



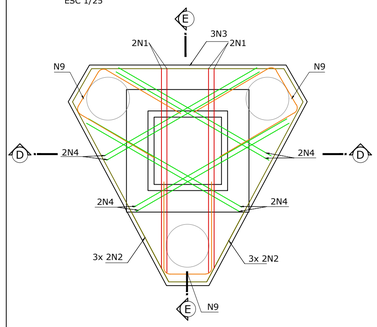
FORMAS - CORTE AA
ESC 1/25



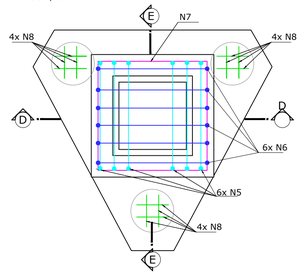
FORMAS - CORTE BB
ESC 1/25



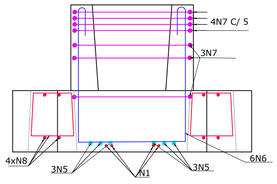
ARMADURA - VISTA SUPERIOR
ESC 1/25



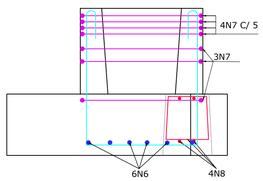
ARMADURA - CÁLICE E NICHOS
ESC 1/25



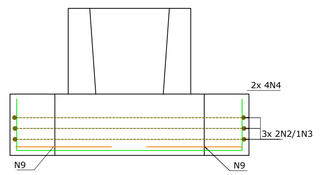
ARMADURA - CORTE AA
ESC 1/25



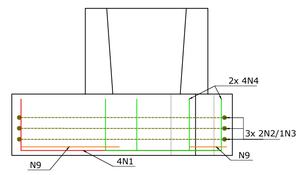
ARMADURA - CORTE BB
ESC 1/25

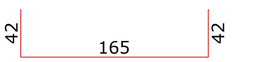


ARMADURA - CORTE DD
ESC 1/25

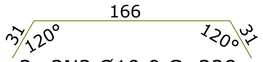


ARMADURA - CORTE EE
ESC 1/25

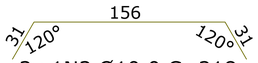




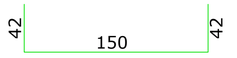
4x N1 Ø20.0 C=249



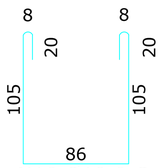
3x 2N2 Ø10.0 C=228



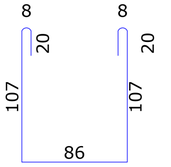
3x 1N3 Ø10.0 C=218



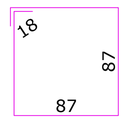
2x 4N4 Ø20.0 C=234



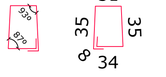
6x N10 Ø10.0 C=352



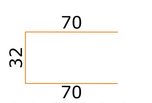
6x N11 Ø10.0 C=356



7x N12 Ø8.0 C=384



12x N8 Ø12.5 C=142



3x N9 Ø16.0 C=172

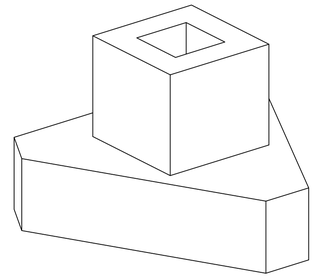
Volume de concreto un.: 1,58 m³
Quantidade: 2 unidades
Volume total: 3,2 m³

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**20.0**	**8**	**249,0**	19,92	6,14	49,12
2	**10.0**	**12**	**228,0**	27,36	1,41	16,92
3	**10.0**	**6**	**218,0**	13,08	1,35	8,10
4	**20.0**	**16**	**234,0**	37,44	5,77	92,32
5	**10.0**	**6**	**337,0**	20,22	2,08	12,48
6	**10.0**	**6**	**341,0**	20,46	2,10	12,60
7	**8.0**	**7**	**332,0**	23,24	1,31	9,17
8	**12.5**	**24**	**142,0**	34,08	1,37	32,88
9	**16.0**	**6**	**172,0**	10,32	2,71	16,26
10	**10.0**	**6**	**352,0**	21,12	2,17	13,02
11	**10.0**	**6**	**356,0**	21,36	2,20	13,20
12	**8.0**	**7**	**384,0**	26,88	1,52	10,64

RESUMO DO AÇO						
	Cód.	Ø	Ø≥16,0 (L+5%)	Peso +n%	Peso + n% : 295,00 Kg	Taxa aço: 24,71 kg/m³
CA25	04003	16.0 CA25	-	-		
CA-50	04013	6.3	-	-		
	04014	8.0	**50,12**	**19,80**		
	04005	10.0	**123,60**	**76,26**		
	04006	12.5	**34,08**	**32,82**		
	04007	16.0	**10,84**	**17,11**		
	04008	20.0	**60,23**	**148,53**		
	04010	25.0	-	-		
	34056	M24	-	-		
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-		
Telas	29001	Q113	-	-		

RESUMO DA PEÇA				
Volume peça			11,92	m³
Concreto	11,92	m³	29,80	ton.
EPS (cód. 18036)	-	m³	-	ton.
Peso de aço	294,52	kg	0,29	ton.
Peso tela	-	kg	-	ton.
Peso cordoalha	-	kg	-	ton.
Peso total da peça			29,80	ton.
Taxa			24,71	kg/m³

VISTA



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

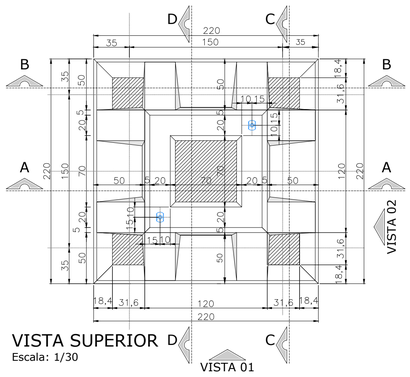
Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de prestação de serviço especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

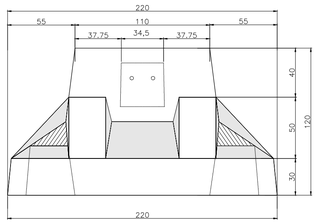
TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO
Prefeito do Município de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A126150-3
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.07.12 12:48:26 -03'00'
EXECUÇÃO: ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

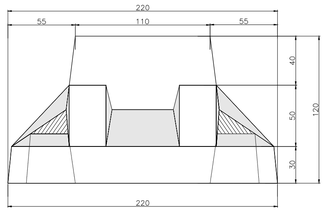
PRANCHA
INFORMAÇÕES
Desenho: BLOCOS
Nome do Arquivo: 21.008 EST PJN DET PR_02_04 R00
Escala: INDICADA
Data: Março de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA
FORMA E DETALHAMENTO DE BLOCOS
BLOCOS DE 3 ESTACAS
NÚMERO PR.
02/04



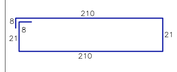
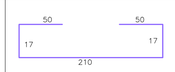
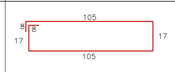
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/30

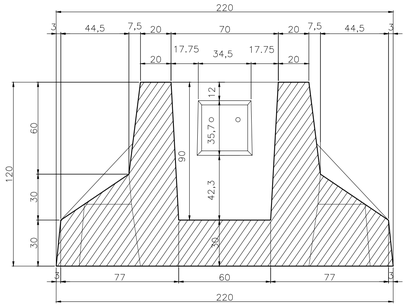


VISTA 01
Escala: 1/25

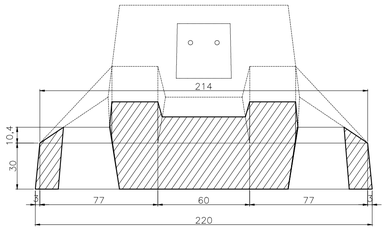


VISTA 02
Escala: 1/25

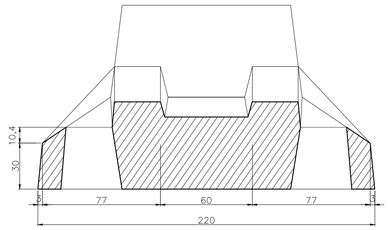
N	DETALHE DOS FERROS	N°
1a	 L=460 cm	6ø16.0
1b	L=455 cm	4ø16.0
1c	L=445 cm	2ø16.0
1d	L=335 cm	6ø16.0
1e	 L=330 cm	6ø16.0
2a	 L=260 cm	2ø12.5
2b	L=274 cm	2ø12.5



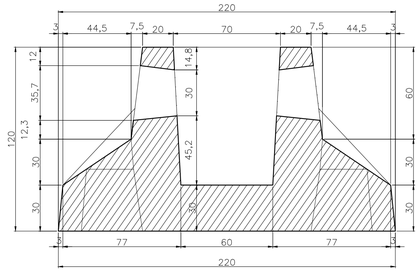
CORTE AA
Escala: 1/20



CORTE BB
Escala: 1/20



CORTE CC
Escala: 1/20



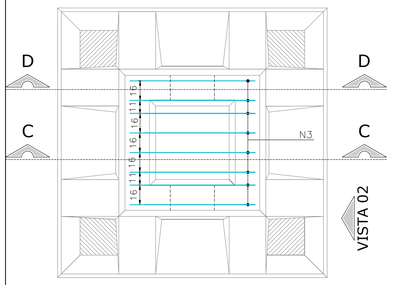
CORTE DD
Escala: 1/20

CORTE AA
Escala: 1/25

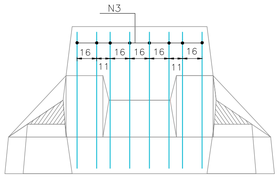
CORTE BB
Escala: 1/25

CORTE CC
Escala: 1/25

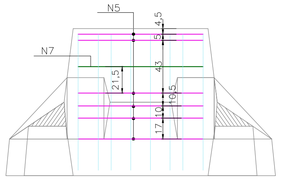
CORTE DD
Escala: 1/25



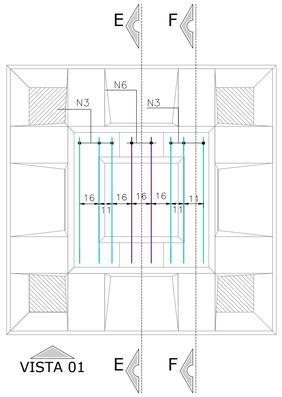
ARMADURA TRANSVERSAL
Escala: 1/25



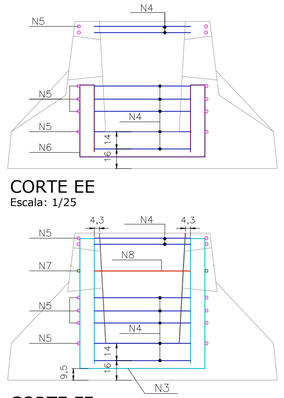
VISTA 2 - COMPLEMENTAR
(armadura lateral)
Escala: 1/25



VISTA 2 - COMPLEMENTAR
(armadura pele)
Escala: 1/25

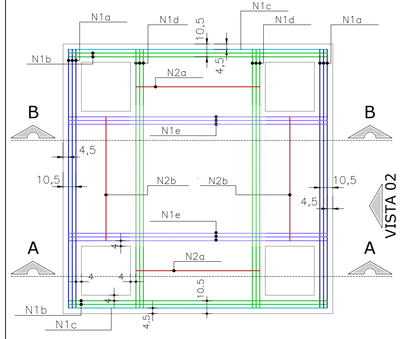


ARMADURA TRANSVERSAL
Escala: 1/25

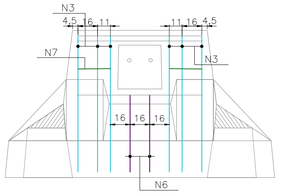


CORTE EE
Escala: 1/25

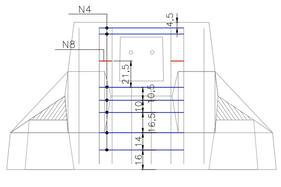
CORTE FF
Escala: 1/25



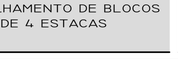
ARMADURA PRINCIPAL
(armadura inferior em malha)
Escala: 1/25



VISTA 1 - COMPLEMENTAR
(armadura lateral)
Escala: 1/25



VISTA 1 - COMPLEMENTAR
(armadura pele)
Escala: 1/25

N	DETALHE DOS AÇOS	N°
3	 L=542cm	1x8ø12.5
4	L=344cm	7ø12.5
5	L=440cm	6ø12.5
7	L=175cm	1X2ø12.5
8	L=109cm	1X2ø12.5

Lista de aços (RESUMO TOTAL)

N	Ø	Quant.	L(cm)	L total(m)	kg(unit.)	Kg(total)
1a	16.0	6	478	28,68	7,54	45,3
1b	16.0	4	470	18,8	7,42	29,7
1c	16.0	2	460	9,20	7,26	14,5
1d	16.0	6	352	21,12	5,55	33,3
1e	16.0	6	344	20,64	5,43	32,6
2a	12.5	2	260	5,20	2,50	5,00
2b	12.5	2	274	5,48	2,64	5,30
3	12.5	14	542	75,88	5,22	73,1
4	12.5	7	344	24,08	3,31	23,2
5	12.5	6	440	26,4	4,24	25,4
6	12.5	2	350	7,00	3,37	6,75
7	12.5	4	175	7,00	1,68	6,75
8	12.5	4	129	5,16	1,24	5,00
9	12.5	24	130	31,2	1,25	30,0

RESUMO DO AÇO

	Ø	L +10%	PESO +10%
CA-60			
CA-50	12.5	206,1	198,5
	16.0	108,3	170,9
CA-25			
TELA Q92			

PESO TOTAL DO AÇO +10%: 369,4 kg

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - Área total: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

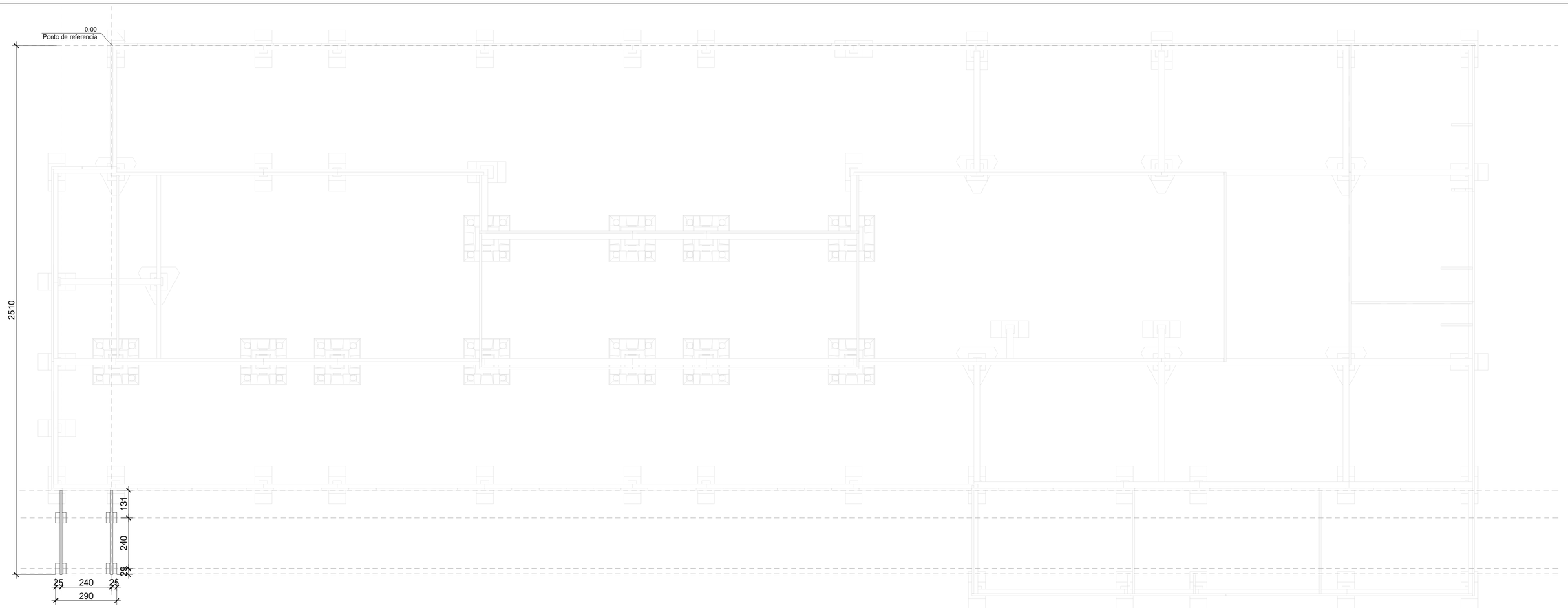
PROJETO : Anderson Diego Dias Arquiteto / CAU-SC A1216503

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.07.12 14:52:21 -03'00'

EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

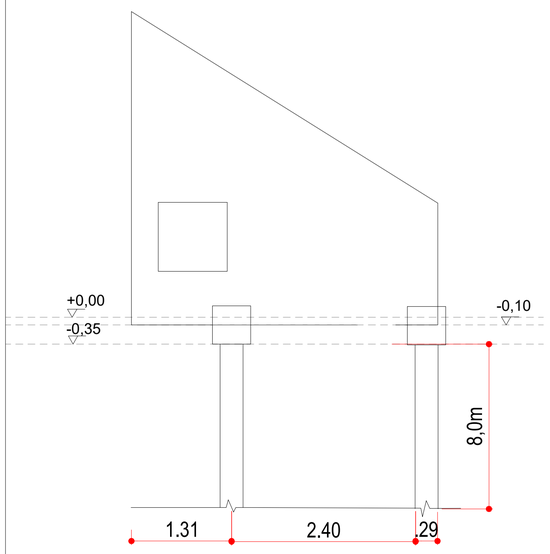
PRANCHA

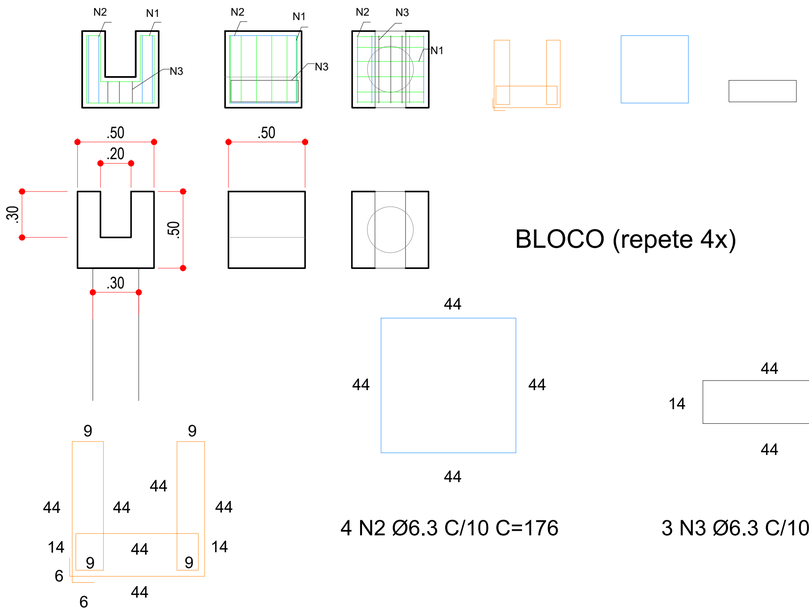
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: BLOCOS Nome do Arquivo: 21.058-EST-FUN-DET-PR_03_04-R00 Escala: INDICADA Data: Março de 2022	FORMA E DETALHAMENTO DE BLOCOS BLOCOS DE 4 ESTACAS	03/04



LOCAÇÃO DE BLOCOS

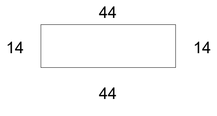
Escala 1:100





6 N1 Ø6.3 C/10 C=340

4 N2 Ø6.3 C/10 C=176



3 N3 Ø6.3 C/10 C=116

BLOCO (repete 4x)

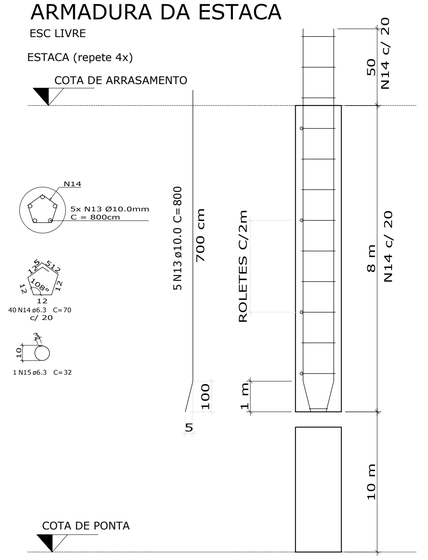
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**6.3**	**6**	**340,0**	20,40	0,83	4,98
2	**6.3**	**4**	**176,0**	7,04	0,43	1,72
3	**6.3**	**3**	**116,0**	3,48	0,28	0,84

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**0,095**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**0,238**	**ton.**
Taxa arm. :	**86,124**	**kg/m³**

ARMADURA DA ESTACA

ESC LIVRE

ESTACA (repete 4x)



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
13	**10.0**	**5**	**800,0**	40,00	4,94	24,70
14	**6.3**	**40**	**70,0**	28,00	0,17	6,80
15	**6.3**	**1**	**32,0**	0,32	0,08	0,08

RESUMO DA PEÇA		
Vol. concreto :	**1,13**	**m³**
Vol. EPS :		**m³**
Vol. SICAL :		**m³**
Peso :	**2,825**	**ton.**
Taxa arm. :	**28,158**	**kg/m³**

OBSERVAÇÃO: Em caso de divergência de medidas e inclinação com o projeto arquitetônico, seguir com as medidas do arquitetônico

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO : Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO : Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A121650-3

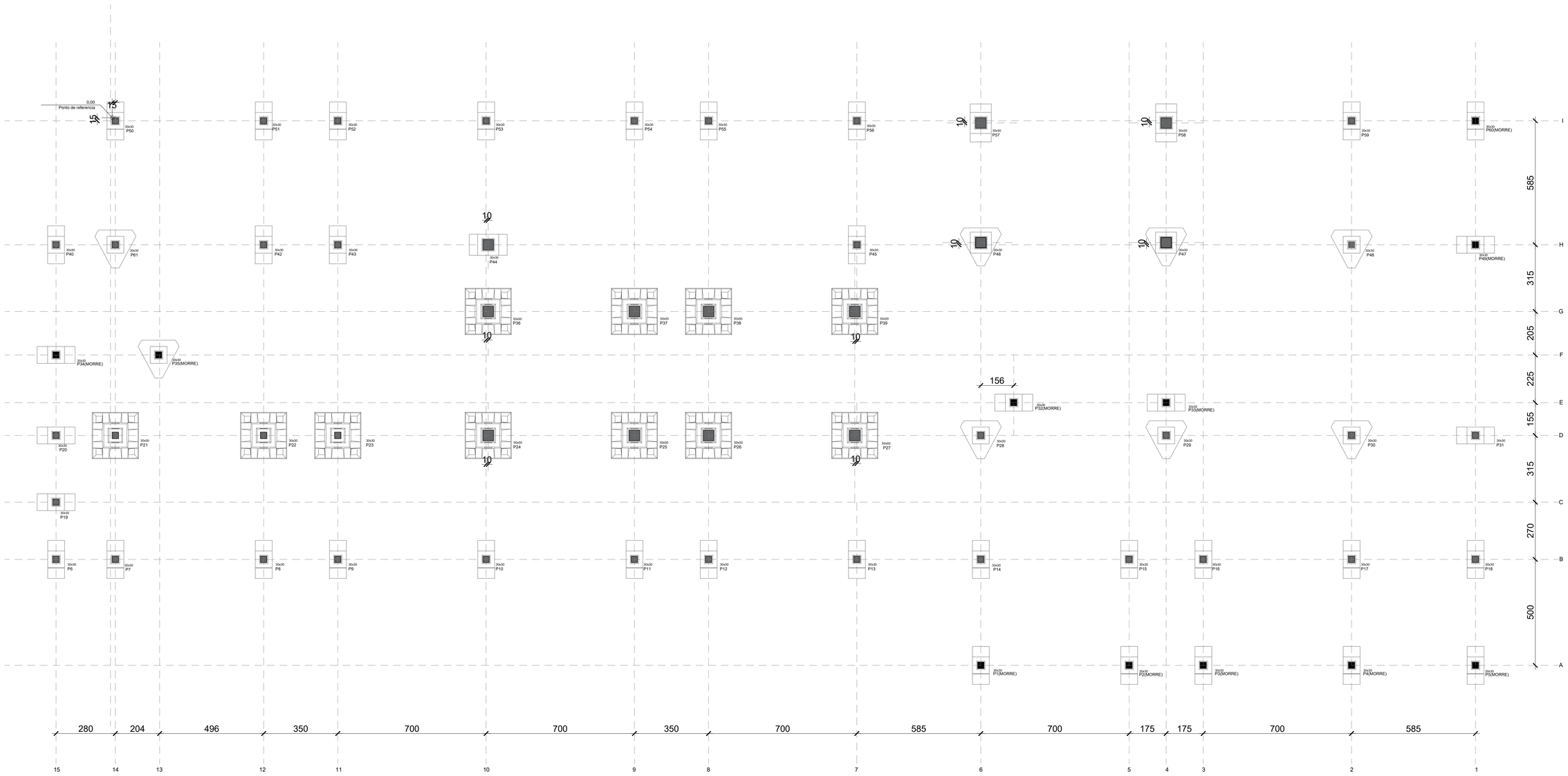
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 21:06:56 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

Prancha

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHE Nome do Arquivo: 21.058-EST-FUN-DET-PR_04-R00 Escala: INDICADA Data: Abril de 2022	DETALHE BLOCOS E ESTACA PARA PAINEIS ESCADA	04/04



LOCAÇÃO DE PILARES

Escala 1:100

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

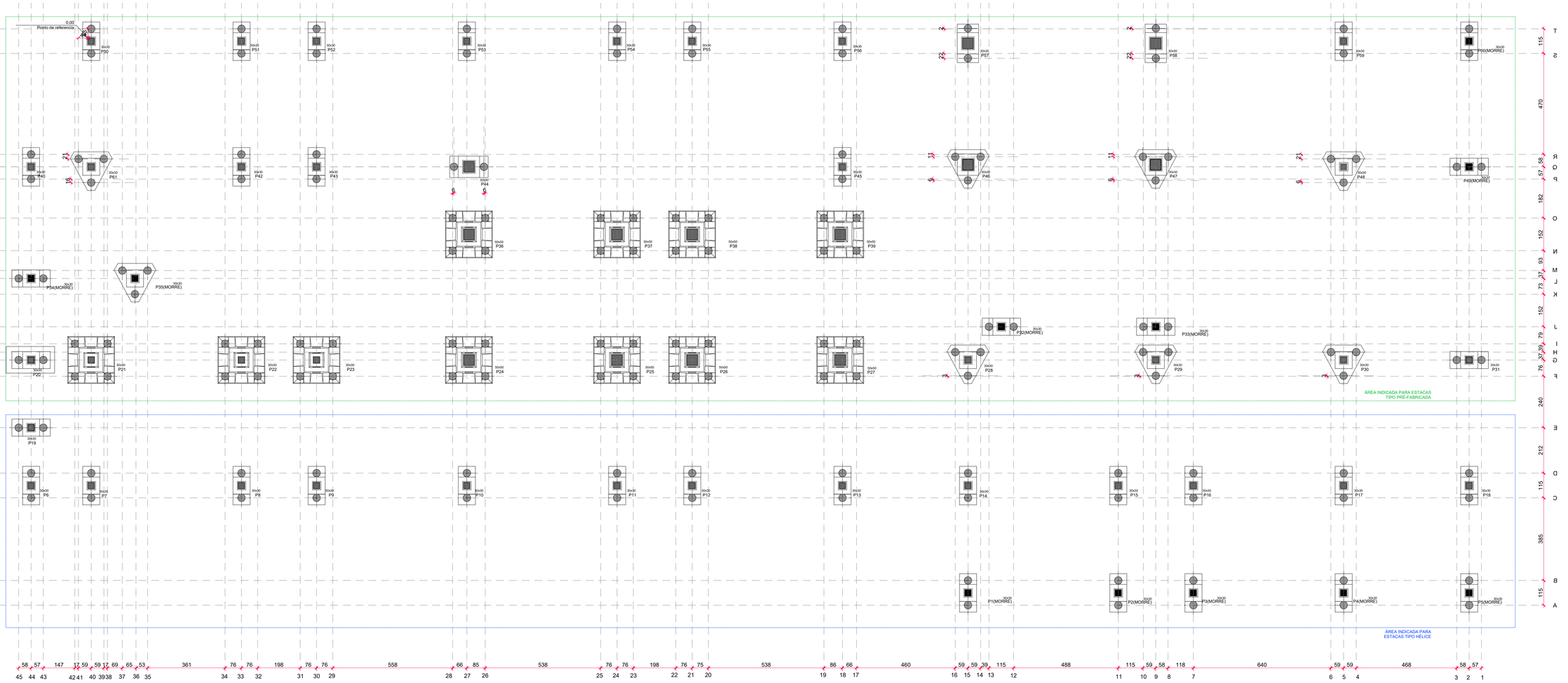
ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 21:07:40 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 21:07:40 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: PILARES PRÉ FABRICADOS Nome do Arquivo: 21.058-EST-FUN-LOC-PR_01_02-R00 Escala: INDICADA Data: Março de 2022	LOCAÇÃO BLOCOS FUNDAÇÃO	01/02



LOCAÇÃO DE ESTACAS

Escala 1:100

CEI Rio Negro

Considerando a sondagem do furo SP-03:

- Recomendado utilizar estacas do tipo pré-fabricada com cota de assentamento em 12m, atingindo a resistência de 40 toneladas especificada em projeto. (Método Aoki Velloso).
- Outra opção seria utilizar estacas hélice de 40cm de diâmetro até a cota de 13m. (Método Decourt Quaresma).

Considerando a sondagem do furo SP-01

- É possível utilizar estacas do tipo pré-fabricada 20x20, até a cota de 17m, para atingir as 40 toneladas de resistência da estaca. Método considerado: Aoki Velloso.
- Nesse caso podem ser utilizadas estacas hélice contínua com diâmetro de 40cm, até a profundidade de 18m, resultando também em 40ton de resistência da estaca.

Sugestão: Utilizar apenas estacas pré-fabricadas. Estaca tipo hélice apenas em situações que possam afetar construções vizinhas

Obs: Elaborar Sondagem SPT, com 6 furos na projeção da edificação conforme norma específica, para validação das fundações

TOTAL DE ESTACAS = 150

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

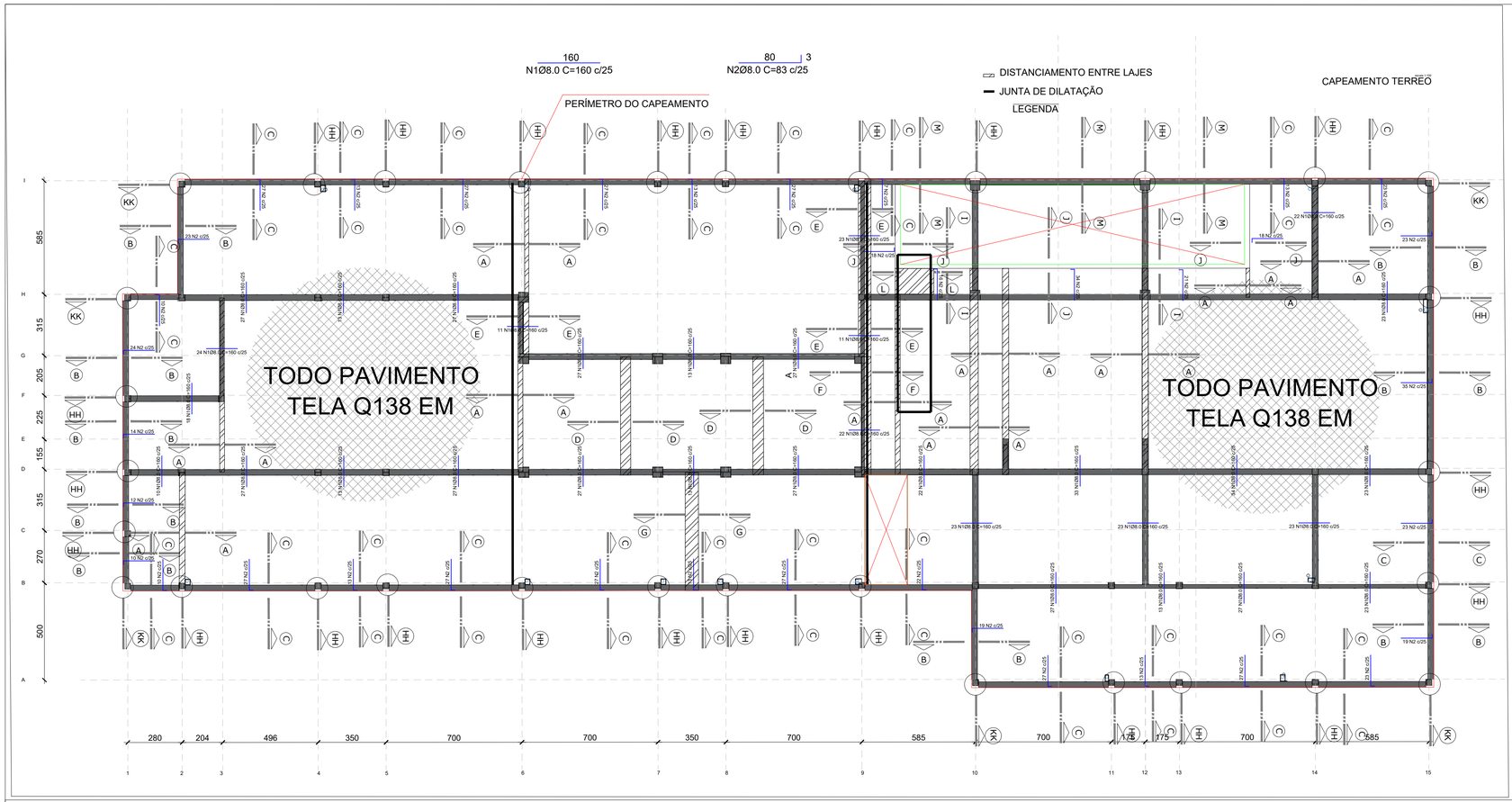
ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do Município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO: Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A12650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO, Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO:09730533917:SC0417, Dados: 2022.04.27 21:08:10 -03'00'

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

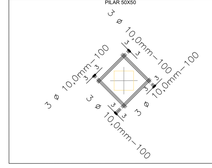
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: LOCAÇÃO DE PAINEIS Nome do Arquivo: 21.058-EST-FUN-LOC-PR_02_02-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	LOCAÇÃO DE ESTACAS	02/02



ARMADURA DE CONTORNO DOS PILARES

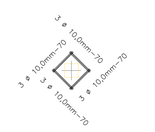
PILAR 50X50



JUNTAS DE CONTORNO DOS PILARES

ARMADURA DE CONTORNO DOS PILARES

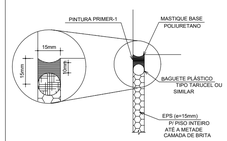
PILAR 30X30



SELANTE PARA JUNTA SERRADA

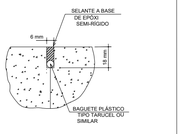
OBS. NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE ENCONTRO



OBS. NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE CONSTRUÇÃO



OBS. NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	8.0	703	160,0	1124,80	0,63	442,89
2	8.0	752	83,0	624,16	0,33	248,16
3	8.0	588	155,0	911,40	0,61	358,68
4	8.0	796	165,0	1313,40	0,65	517,40
5	8.0	296	192,0	568,32	0,76	224,96
6	8.0	58	210,0	121,80	0,83	48,14
7	8.0	104	366,0	380,64	1,45	150,80
8	8.0	89	179,0	159,31	0,71	63,19
9	10.0	16	610,0	97,60	3,76	60,16
10	10.0	4	348,0	13,92	2,15	8,60
11	10.0	12	547,0	65,64	3,37	40,44
12	10.0	4	900,0	36,00	5,55	22,20
13	10.0	16	1030,0	164,80	6,36	101,76
14	10.0	4	130,0	5,20	0,80	3,20
15	10.0	248	80,0	198,40	0,49	121,52
16	8.0	370	74,0	273,80	0,29	107,30
17	10.0	192	70,0	134,40	0,43	82,56
18	10.0	132	100,0	132,00	0,62	81,84
19	8.0	7	489,0	34,23	1,93	13,51
20	10.0	34	166,0	56,44	1,02	34,68
21	10.0	4	465,0	18,60	2,87	11,48
22	10.0	4	822,0	32,88	5,07	20,28
23	10.0	4	520,0	20,80	3,21	12,84
24	6.3	87	106,0	92,22	0,26	22,62
25	10.0	4	898,0	35,92	5,54	22,16
26	10.0	8	132,0	10,56	0,81	6,48

TELAS

Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Area total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q138	108	245	600	14,7	2,200	32,34

RESUMO DO AÇO

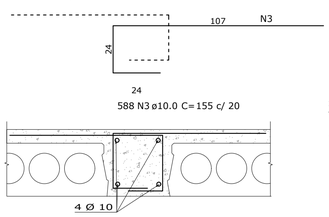
	Cód.	Ø	Ø≥16.0 (L+5%)	Peso +n%		
CA25		16.0 CA25				
CA-50		6.3	**92,22**	**22,59**	6499,00 kg	64,02 kg/m³
		8.0	**5.511,86**	**2.177,18**		
		10.0	**1.023,16**	**631,29**		
		12.5	-	-		
		16.0	-	-		
		20.0	-	-	Peso + n% :	Taxa aço:
		25.0	-	-		
		M24	-	-		
Cord.		12.7 CP190	-	-		
Telas		Q138	**1.666,98**	**3.667,36**		

RESUMO DA PEÇA

Volume peça			101,50	m³
Concreto	101,50	m³	253,75	ton.
EPS (cód. 18036)	-	m³	-	ton.
Peso de aço	2.831,06	kg	2,83	ton.
Peso tela	3.667,36	kg	3,67	ton.
Peso cordoalha	-	kg	-	ton.
Peso total da peça			253,75	ton.
Taxa			64,02	kg/m³

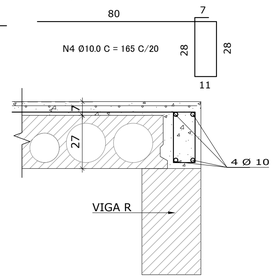
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE AA

ESCALA: 1/15



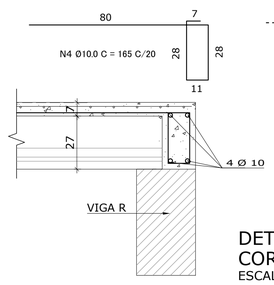
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE BB

ESCALA: 1/15



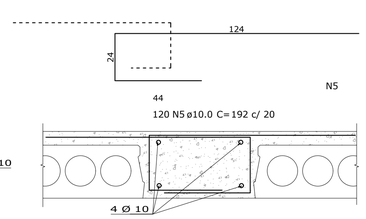
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE CC

ESCALA: 1/15



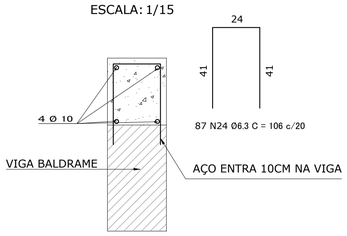
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE DD

ESCALA: 1/15



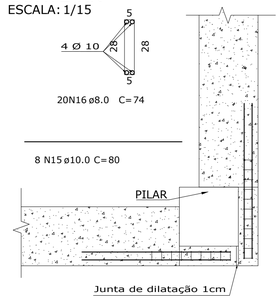
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE MM

ESCALA: 1/15



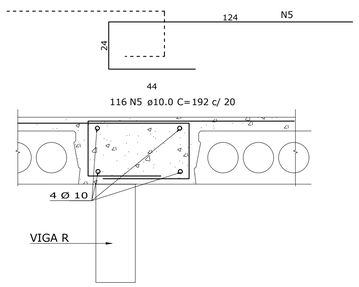
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE KK

ESCALA: 1/15



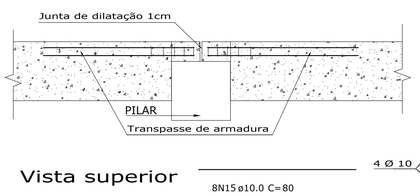
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE EE

ESCALA: 1/15



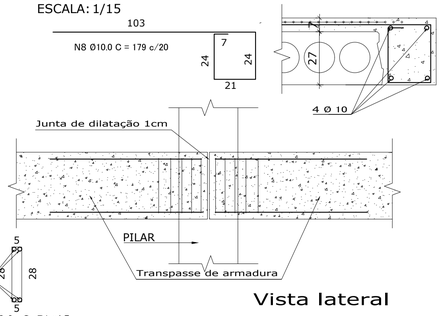
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE HH

ESCALA: 1/15



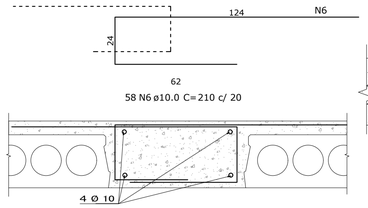
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE JJ

ESCALA: 1/15



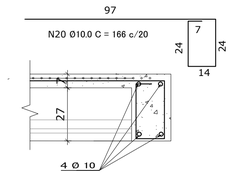
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE GG

ESCALA: 1/15



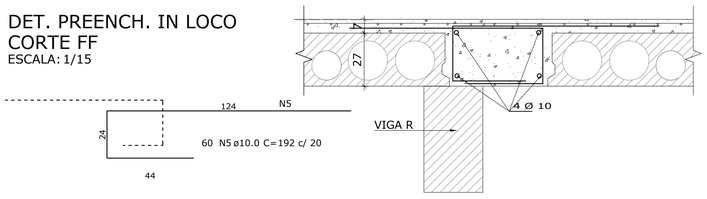
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE II

ESCALA: 1/15



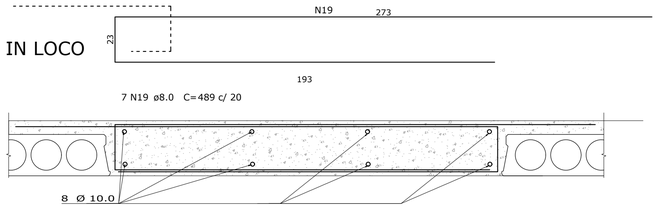
DET. PREENCH. IN LOCO CORTE FF

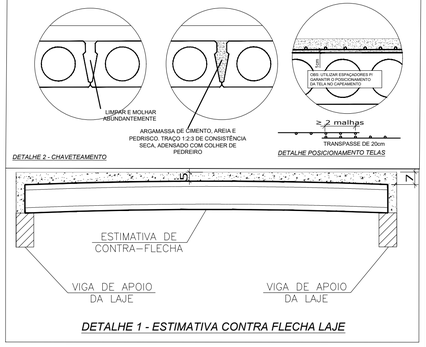
ESCALA: 1/15



DET. PREENCH. IN LOCO CORTE LL

ESCALA: 1/15





Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-5927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,4M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 em 11:38h 23/07/2022. Em conformidade à Medida Federal da Brasil - MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Documento Principal: arquivo PDF/A. Verificador: https://verificador.iti.gov.br/ Para verificar a autenticidade deste documento, leia o código de barras ou acesse o site indicado acima. Data Emissão: 23/07/2022 11:38:54

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 20:57:12 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

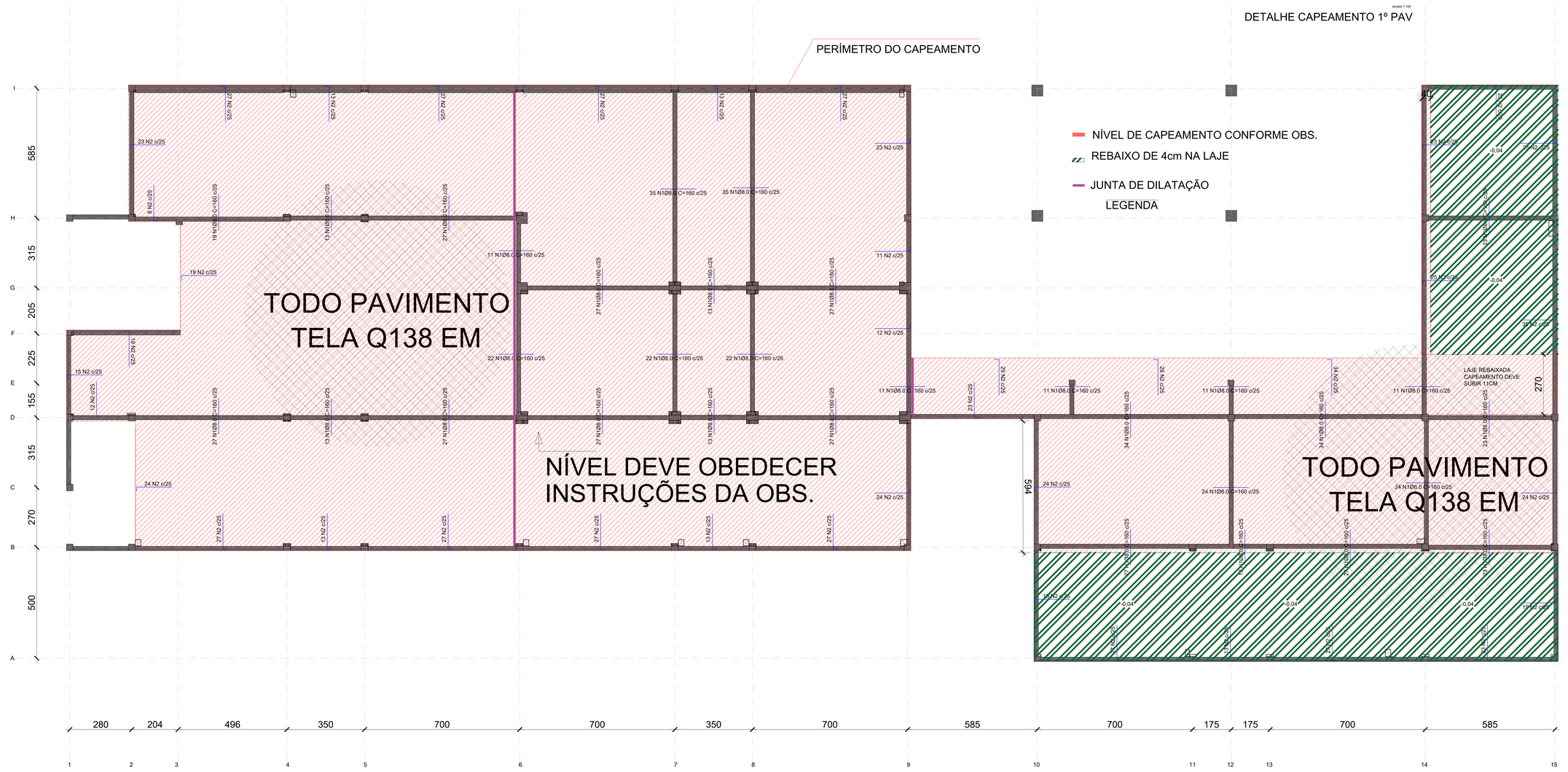
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
ARQUIVO: CAPEAMENTO TÉRREO NOME DO ARQUIVO: 21-084-ESTCAP-DET-PR_01_03.PRO ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	DETALHE CAPEAMENTO TÉRREO	01/03

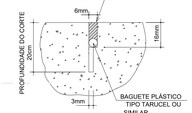
N1Ø8.0 C=160 c/25

N2Ø8.0 C=83 c/25

DETALHE CAPEAMENTO 1º PAV escala 1:100

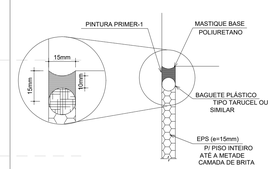


SELANTE PARA JUNTA SERRADA



OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE ENCONTRO

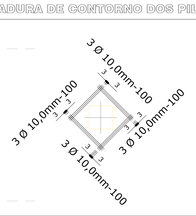


OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE CONSTRUÇÃO

OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

ARMADURA DE CONTORNO DOS PILARES

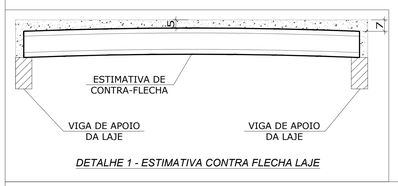


JUNTAS DE CONTORNO DOS PILARES

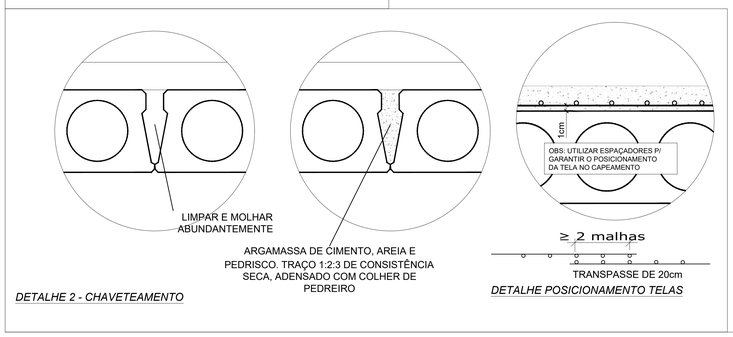
Obs:

*O nível do topo do capeamento, deve ser o nível indicado no piso do projeto arquitetônico, subtraindo a camada de revestimento.

*Foi considerado para o capeamento, a espessura mínima de 7cm nas regiões próximas as vigas, e até 5cm no centro das lajes. Essas medidas podem ser aumentadas para atender os níveis do projeto arquitetônico.



DETALHE 1 - ESTIMATIVA CONTRA FLECHA LAJE



DETALHE 2 - CHAVETEAMENTO

DETALHE POSICIONAMENTO TELAS

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**692**	**160,0**	1107,20	0,63	435,96
2	**8.0**	**877**	**83,0**	727,91	0,33	289,41

TELAS

Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q138	86	245	600	14,7	2,200	32,34

RESUMO DO AÇO

	Cód.	Ø	Ø≥16.0 (L+5%)	Peso +n%		
CA25		16.0 CA25	-	-		
CA-50		6.3	-	-	3646,00 kg	44,70 kg/m³
		8.0	**1.835,11**	**724,87**		
		10.0	-	-		
		12.5	-	-		
Telas		Q138	**1.327,41**	**2.920,30**	Peso +	Taxa

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU/-SC A121650-5

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHE CAPEAMENTO Nome do Arquivo: 21.056-EST-CAP-DET-PR_02_03-R03 ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	DETALHE CAPEAMENTO 1º PAVIMENTO	02/03

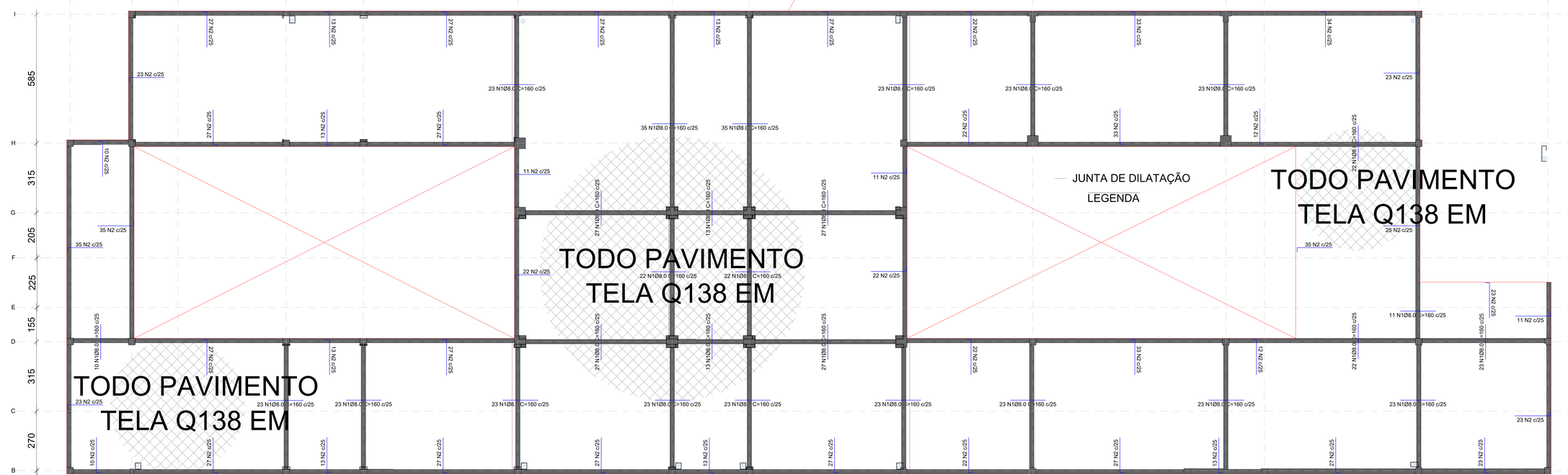
160
N1Ø8.0 C=160 c/25

80 3
N2Ø8.0 C=83 c/25

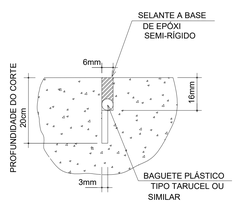
PERÍMETRO DO CAPEAMENTO

escala 1:100

CAPEAMENTO COBERTURA

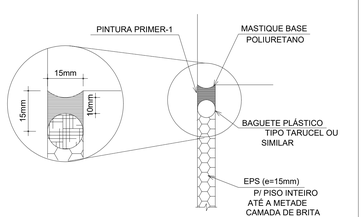


SELANTE PARA JUNTA SERRADA



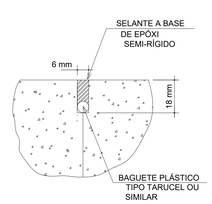
OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE ENCONTRO



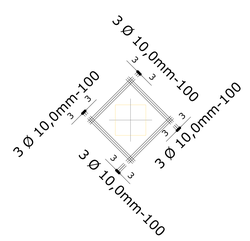
OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

SELANTE PARA JUNTA DE CONSTRUÇÃO

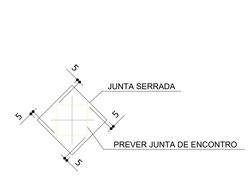


OBS.:NÃO É PERMITIDO FAZER JUNTAS SOBRE AS VIGAS.

ARMADURA DE CONTORNO DOS PILARES



JUNTAS DE CONTORNO DOS PILARES



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**635**	**160,0**	1016,00	0,63	400,05
2	**8.0**	**1057**	**83,0**	877,31	0,33	348,81

TELAS						
Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q138	77	245	600	14,7	2,200	32,34

RESUMO DO AÇO						
	Cód.	Ø	Ø≥16,0 (L+5%)	Peso +n%		
CA25		16.0 CA25	-	-		
CA-50		6.3	-	-	3363,00 kg	47,07 kg/m³
		8.0	**1.893,31**	**747,86**		
		10.0	-	-		
		12.5	-	-		
Telas		Q138	**1.188,50**	**2.614,70**	Peso +	Taxa

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PERÍMETRO DO CAPEAMENTO

N1Ø8.0 C=160 c/25
160

N2Ø8.0 C=83 c/25
80 3

CAPEAMENTO LAJE BARRILETE
escala 1:100

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**44**	**160,0**	70,40	0,63	27,72
2	**8.0**	**172**	**83,0**	142,76	0,33	56,76

TELAS						
Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q138	9	245	600	14,7	2,200	32,34

RESUMO DO AÇO						
	Cód.	Ø	Ø≥16,0 (L+5%)	Peso +n%		
CA25		16.0 CA25	-	-		
CA-50		6.3	-	-	390,00 kg	49,28 kg/m³
		8.0	**213,16**	**84,20**		
		10.0	-	-		
		12.5	-	-		
Telas		Q138	**138,92**	**305,62**	Peso +	Taxa

DETALHE 1 - ESTIMATIVA CONTRA FLECHA LAJE

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA DO PREFEITO MUNICIPAL
ÁDEMAR STRINGARI
JUNIOR:07414980901

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:09:26 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

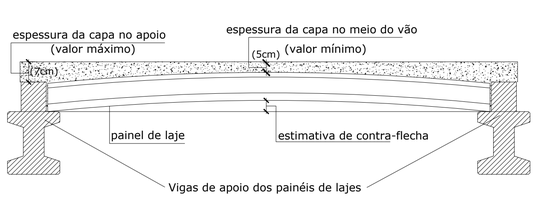
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHE CAPEAMENTO NOME do ARQUIVO: 21.058-EST-CAP-DET-PR_03_03-R00 ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	DETALHE CAPEAMENTO 2º PAVIMENTO	03/03

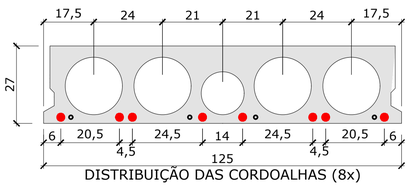
Projeto e Obra - Lei 9.610/98 - SB 22.0.221584-3 pg. 30

escala 1:100

LOCAÇÃO LAJE TERREO

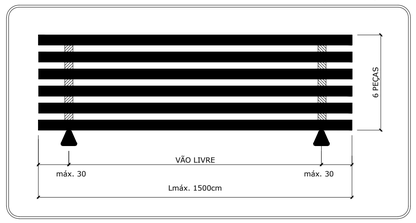
NOMECLATURA	DIMENSÕES	ÁREA DE VAZIOS	NOMECLATURA	DIMENSÕES	ÁREA DE VAZIOS	NOMECLATURA	DIMENSÕES	ÁREA DE VAZIOS	NOMECLATURA	DIMENSÕES	ÁREA DE VAZIOS
PANO 01	23,13 x 5,06	-	PANO 06	5,92 x 5,63	-	PANO 11	10,45 x 2,51	0,76 m²	PANO 16	17,57 x 5,91	-
PANO 02	37,64 x 5,91	5,73 m²	PANO 07	4,68 x 3,76	-	PANO 12	8,45 x 8,95	2,86 m²	PANO 17	16,98 x 8,96	-
PANO 03	5,91 x 3,35	-	PANO 08	15,11 x 8,96	-	PANO 13	5,03 x 10,45	-	PANO 18	1,25 x 8,71	-
PANO 04	8,73 x 5,63	-	PANO 09	17,39 x 5,91	6,38 m²	PANO 14	9,34 x 8,95	-	PANO 19	3,14 x 5,91	-
PANO 05	8,73 x 5,63	-	PANO 10	14,93 x 2,72	11,97 m²	PANO 15	5,21 x 4,68	-	PANO 20	5,63 x 5,91	-



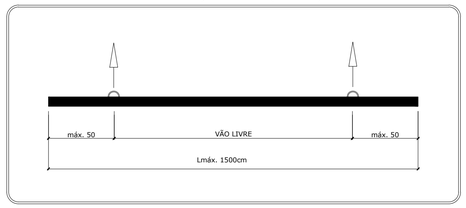


DISTRIBUIÇÃO DAS CORDOALHAS (8x)

DETALHE DE ESTOCAGEM E TRANSPORTE (LAP27)



DETALHE IÇAMENTO (LAP27)



TOLERÂNCIAS DE PRODUÇÃO

COMPRIMENTO	: ± 5 mm
LARGURA	: ± 5 mm
ALTURA	: ± 5 mm
PLANICIDADE	: ± 5 mm
POSIÇÃO DA ARMADURA	: ± 5 mm
POSIÇÃO DAS ANCORAGENS	: ± 5 mm

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Fck	≥ 35MPa
Fckj	≥ 21MPa
AÇO PROTENDIDO	CP190RB

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : www.amunesc.org.br
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A1Z1650-5

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917

EXECUÇÃO :

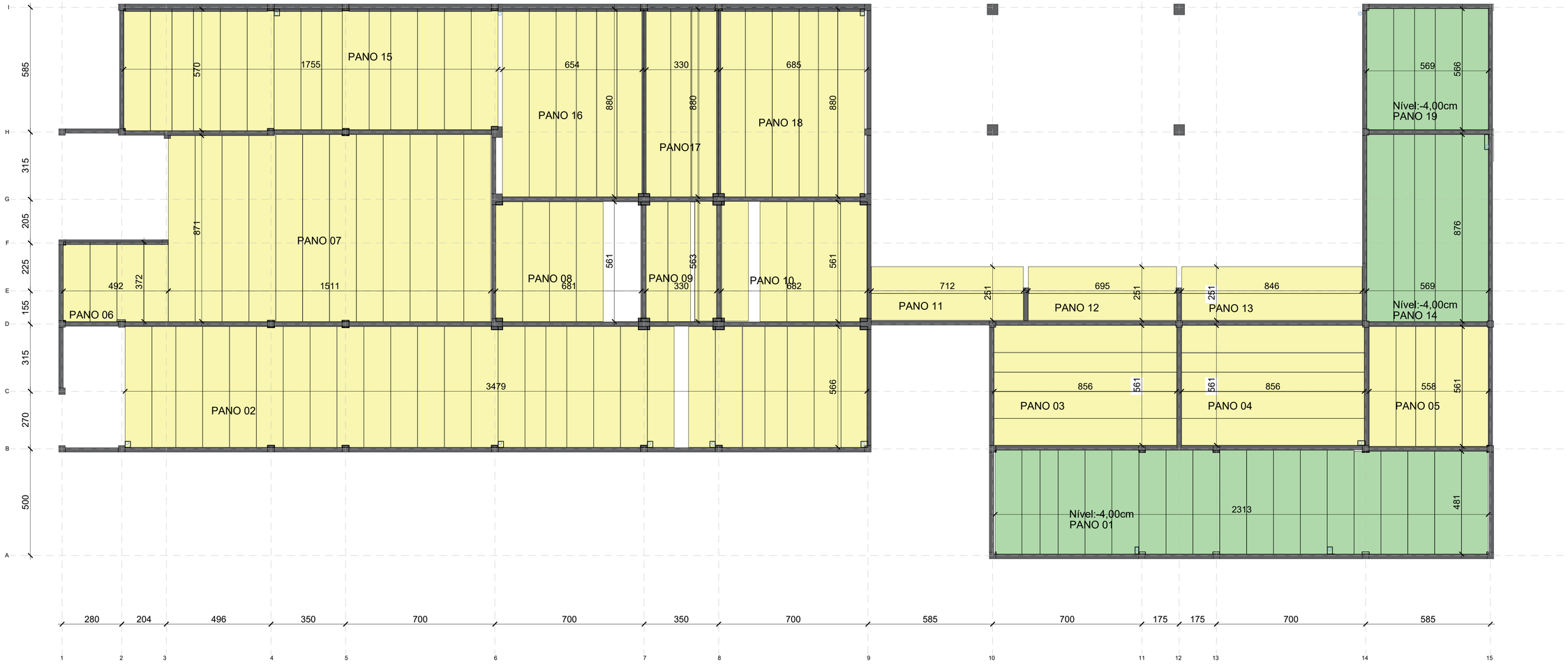
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

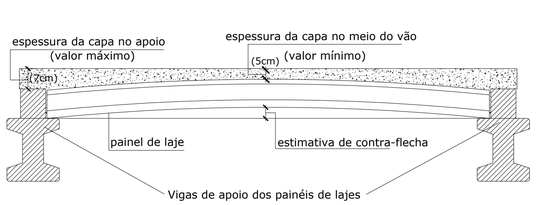
PRANCHA

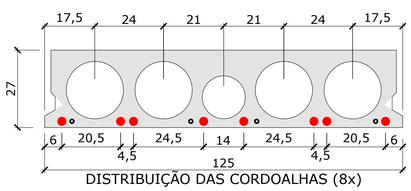
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: LOCAÇÃO DE LAJE NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-LAJ-LOC-PR_01_03-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março 2022	LOCAÇÃO LAJE ALVEOLAR	01/03

escala 1:100

LOCAÇÃO DE LAJE 1 PAV



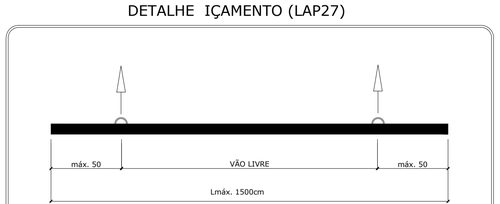




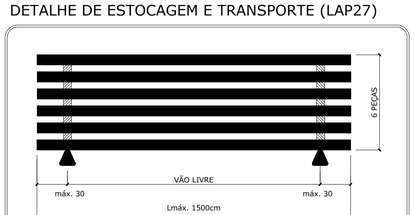
DISTRIBUIÇÃO DAS CORDOALHAS (8x)

NOMECLATURA	DIMENSÕES	NOMECLATURA	DIMENSÕES	NOMECLATURA	DIMENSÕES	NOMECLATURA	DIMENSÕES
PANO 01	23,13 x 4,81	PANO 06	4,92 x 3,72	PANO 11	7,12 x 2,51	PANO 16	6,54 x 8,80
PANO 02	34,79 x 5,66	PANO 07	15,11 x 8,71	PANO 12	6,95 x 2,51	PANO 17	3,30 x 8,80
PANO 03	8,56 x 5,61	PANO 08	6,81x 5,61	PANO 13	8,46 x 2,51	PANO 18	6,85 x 8,80
PANO 04	8,56 x 5,61	PANO 09	3,30 x 5,60	PANO 14	5,69 x 8,76	PANO 19	5,69 x 566
PANO 05	5,58 x 5,61	PANO 10	6,82 x 5,61	PANO 15	17,55 x 5,70		

DETALHE IÇAMENTO (LAP27)



DETALHE DE ESTOCAGEM E TRANSPORTE (LAP27)



TOLERÂNCIAS DE PRODUÇÃO

COMPRIMENTO	: ± 5 mm
LARGURA	: ± 5 mm
ALTURA	: ± 5 mm
PLANICIDADE	: ± 5 mm
POSIÇÃO DA ARMADURA	: ± 5 mm
POSIÇÃO DAS ANCORAGENS	: ± 5 mm

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Fck	≥ 35MPa
Fckj	≥ 21MPa
AÇO PROTENDIDO	CP190RB

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 21:01:21 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 21:01:21 -03'00'

EXECUÇÃO :

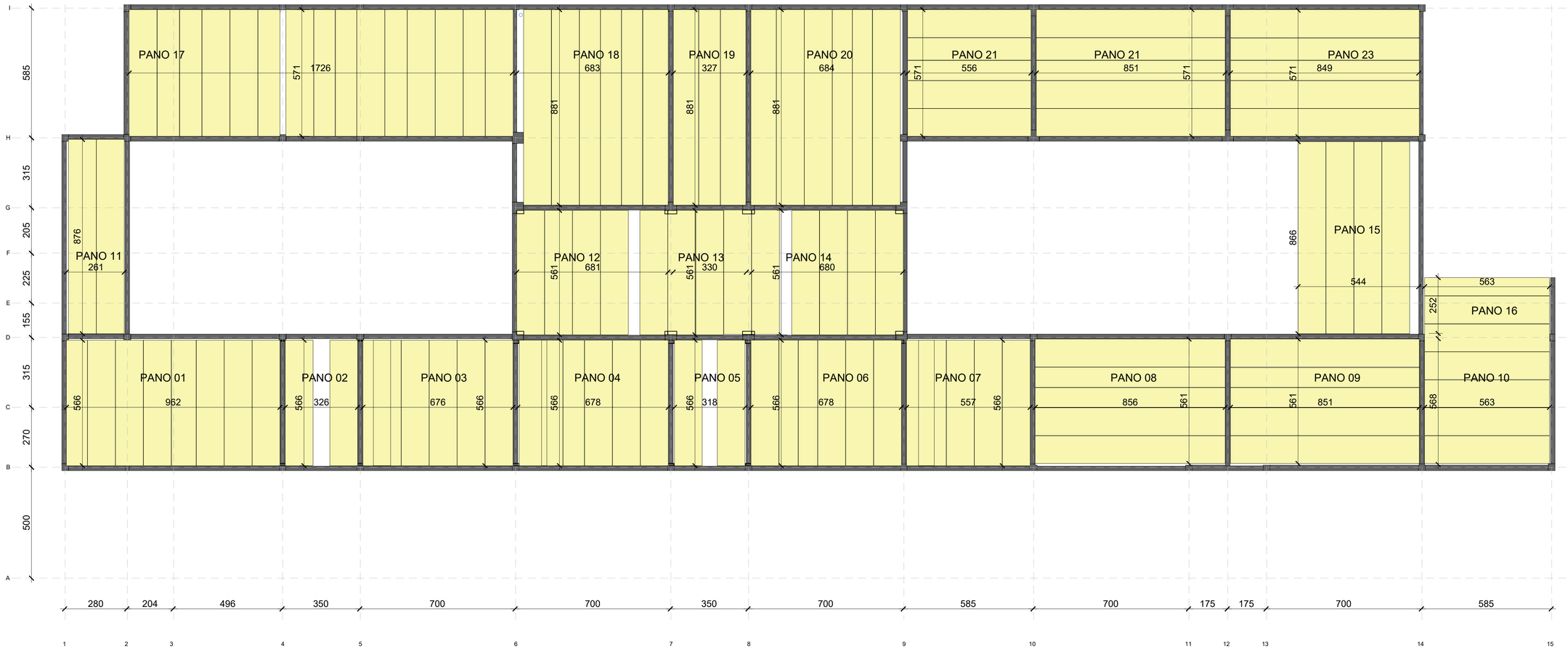
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

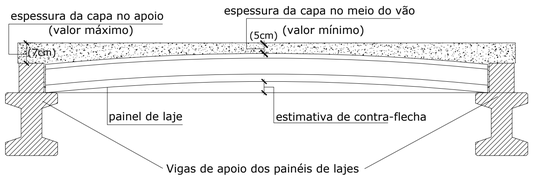
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: LOCAÇÃO DE LAJE NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-CAU-LOC-PR_02_03.RVT ESCALA: INDICADA DATA: Março 2022	LOCAÇÃO LAJE ALVEOLAR	02/03

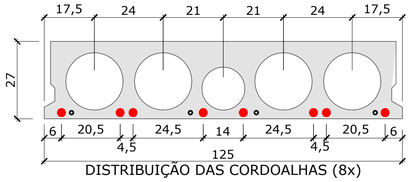
LOCAÇÃO DE LAJE COBERTURA

escala 1:100

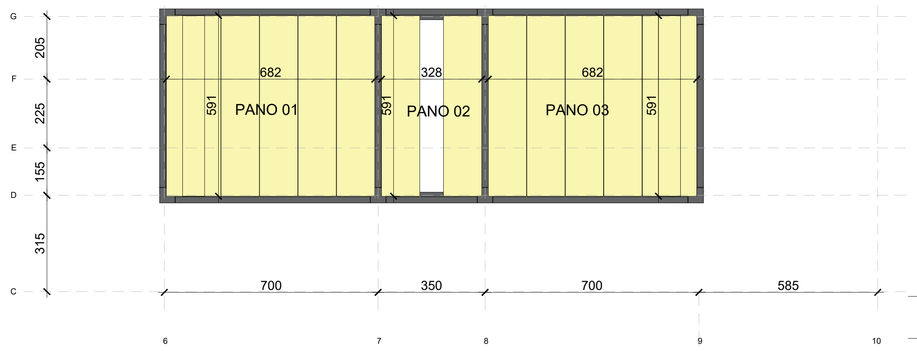


NOMECLATURA	DIMENSÕES
PANO 01	5,66 x 9,62
PANO 02	5,66 x 3,26
PANO 03	5,66 x 6,76
PANO 04	5,66 x 6,72
PANO 05	5,66 x 3,18
PANO 06	5,66 x 6,78
PANO 07	5,66 x 5,57
PANO 08	8,56 x 5,61
PANO 09	5,69 x 8,51
PANO 10	5,68 x 5,63
PANO 11	8,76 x 2,61
PANO 12	5,61 x 6,81
PANO 13	5,61 x 3,30
PANO 14	5,61 x 6,80
PANO 15	8,66 x 5,44
PANO 16	5,63 x 2,52
PANO 17	5,71 x 17,26
PANO 18	8,81 x 6,83
PANO 19	8,81 x 3,27
PANO 20	8,81 x 6,84
PANO 21	5,71 x 5,66
PANO 22	5,71 x 8,51
PANO 23	5,71 x 8,49





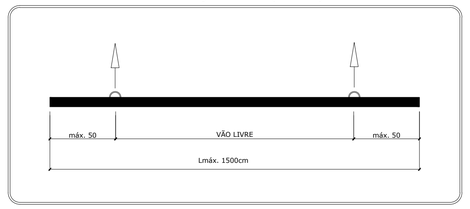
DISTRIBUIÇÃO DAS CORDOALHAS (8x)



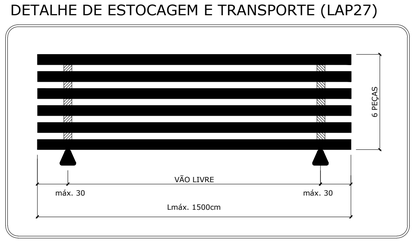
LOCAÇÃO DE LAJE BARRILETE

escala 1:100

DETALHE IÇAMENTO (LAP27)



DETALHE DE ESTOCAGEM E TRANSPORTE (LAP27)



NOMECLATURA	DIMENSÕES
PANO 01	5,91 x 6,82
PANO 02	5,91 x 3,28
PANO 03	5,91 x 6,82

TOLERÂNCIAS DE PRODUÇÃO

COMPRIMENTO	: ± 5 mm
LARGURA	: ± 5 mm
ALTURA	: ± 5 mm
PLANICIDADE	: ± 5 mm
POSIÇÃO DA ARMADURA	: ± 5 mm
POSIÇÃO DAS ANCORAGENS	: ± 5 mm

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Fck	≥ 35MPa
Fckj	≥ 21MPa
AÇO PROTENDIDO	CP190RB

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47.433-5927

AMUNESC

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR — CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do Município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 — Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 08:16:10 -03'00'

PROJETO: Anderson Diego Dias — Arquiteto / CAU-SC A121650-5

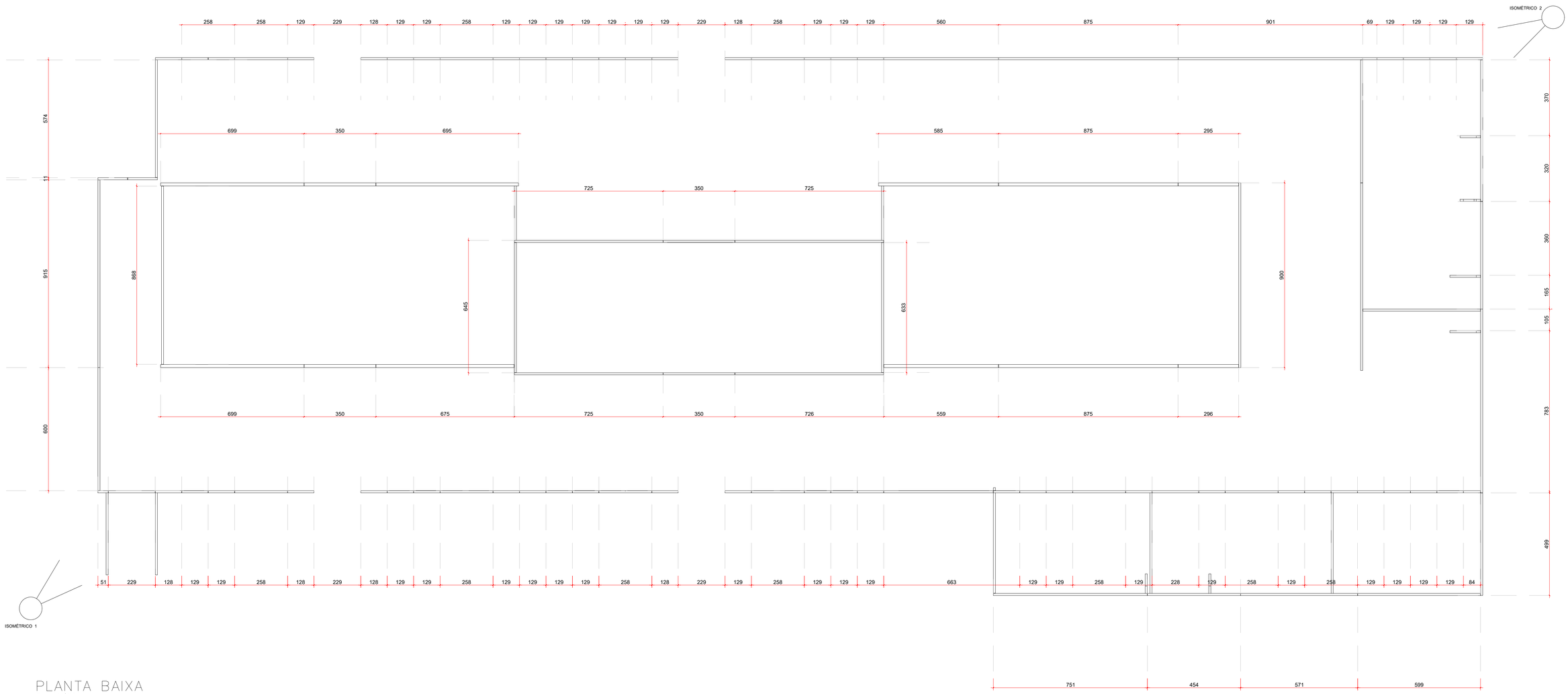
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917 — Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917 Dados: 2022.04.27 08:16:10 -03'00'

EXECUÇÃO:

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

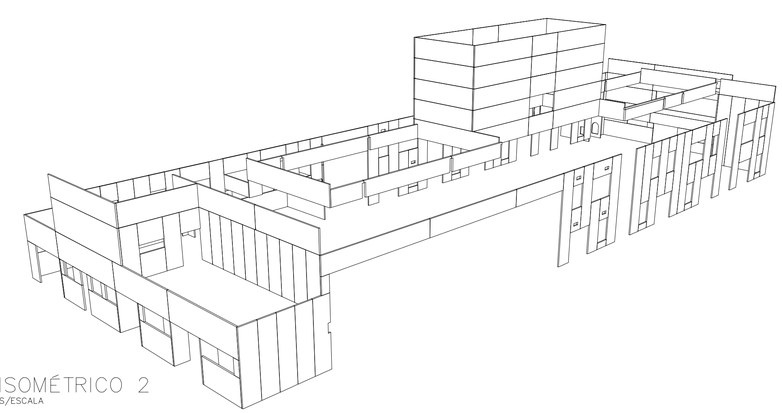
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: LOCAÇÃO DE LAJE NOME DO ARQUIVO: 21.038-EST-LAJ-LOC-PR_03_03-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março 2022	LOCAÇÃO LAJE ALVEOLAR	03/03

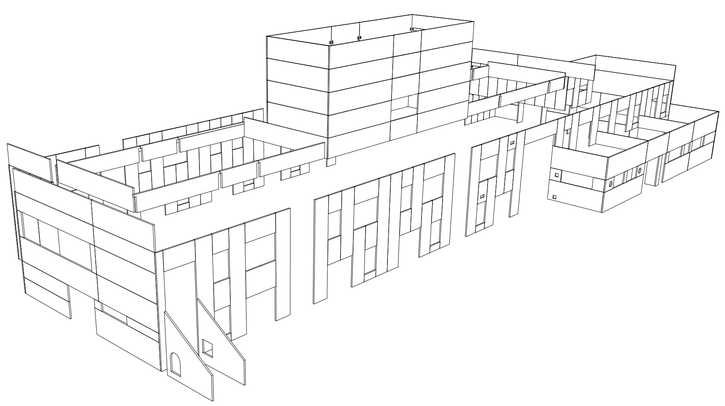


PLANTA BAIXA

Escala 1/100



ISOMÉTRICO 2
S/ESCALA



ISOMÉTRICO 1
S/ESCALA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

AMUNESC

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :

ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :

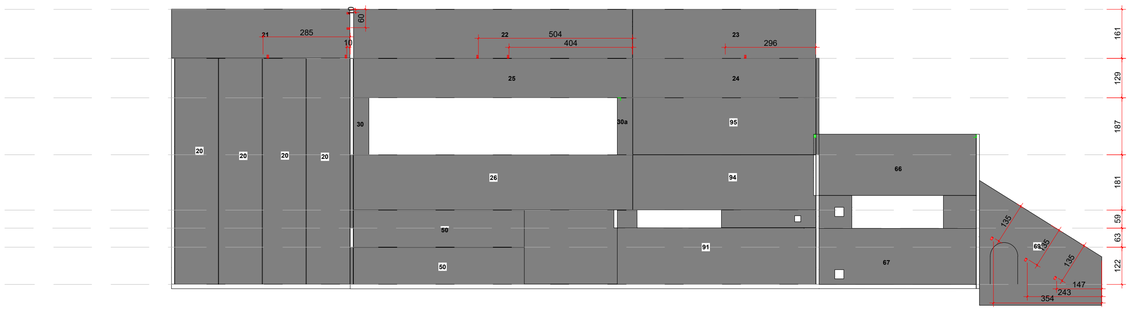
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

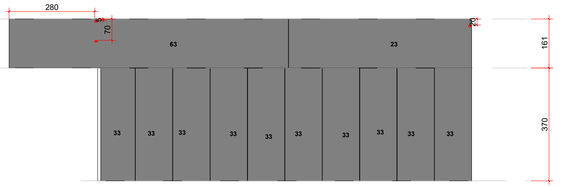
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
TÍTULO: LOCAÇÃO DE PAINEIS NOME DO ARQUIVO: 01-ESQ-ESTF-PAV.DIST-PR...01_12-PROD ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	LOCAÇÃO DE PAINEIS	01/12



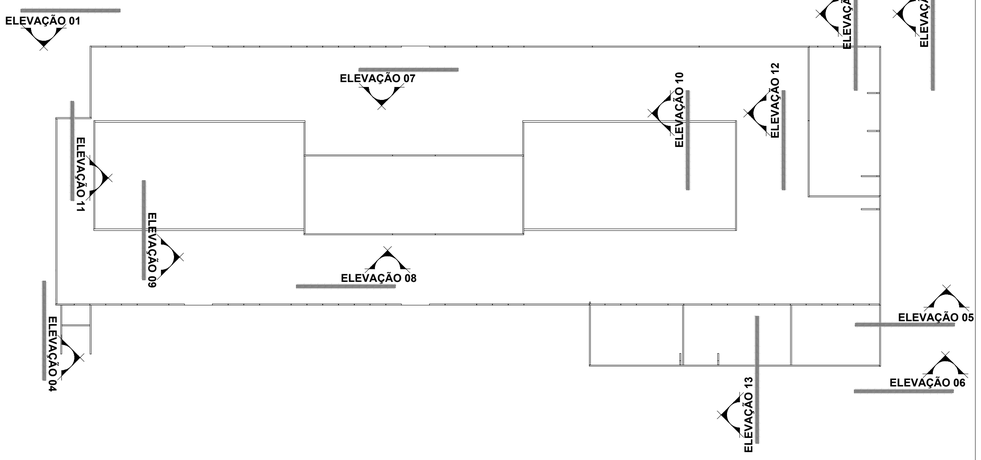
ELEVAÇÃO 04
Escala 1/100



ELEVAÇÃO 03
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 01
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 02
Escala 1/100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ELEVAÇÕES
Escala 1/250

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro- ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A12650-3

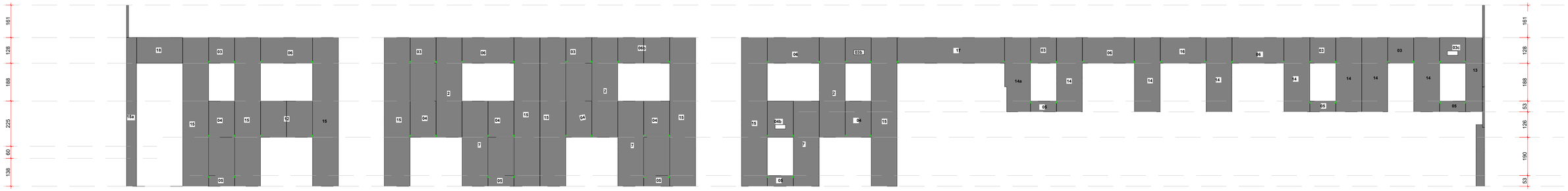
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

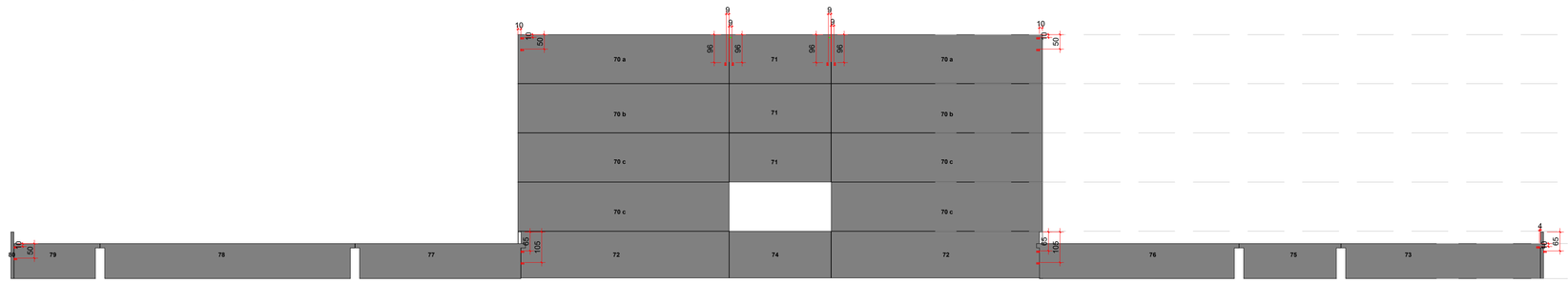
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

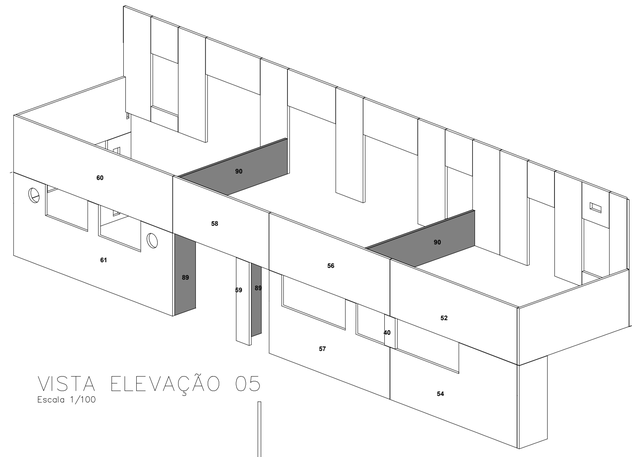
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO : LOCAÇÃO DE PAINEIS ARQUIVO : C:\...\02-PAINEIS.DWG ESCALA : INDICADA DATA : Março de 2022	LOCAÇÃO DE PAINEIS	02/12



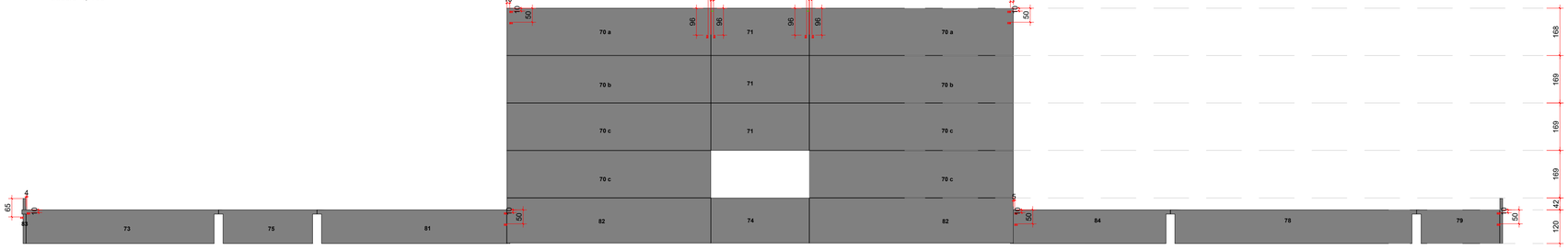
ELEVAÇÃO 05
Escala 1/100

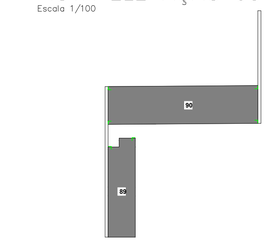




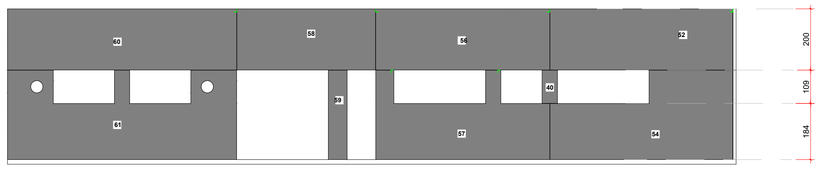
VISTA ELEVAÇÃO 05
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 07
Escala 1/100

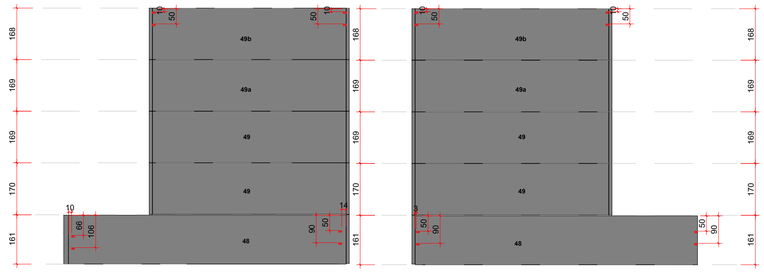




ELEVAÇÃO 08
Escala 1/100



ELEVAÇÃO 05
Escala 1/100



ELEVAÇÃO 09
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 10
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 11
Escala 1/100

ELEVAÇÃO 12
Escala 1/100

LEGENDA			
INSERTES INTERNOS	Vista traseira	Vista frontal	Vista lateral
INSERTES EXTERNOS	Vista traseira	Vista frontal	Vista lateral

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

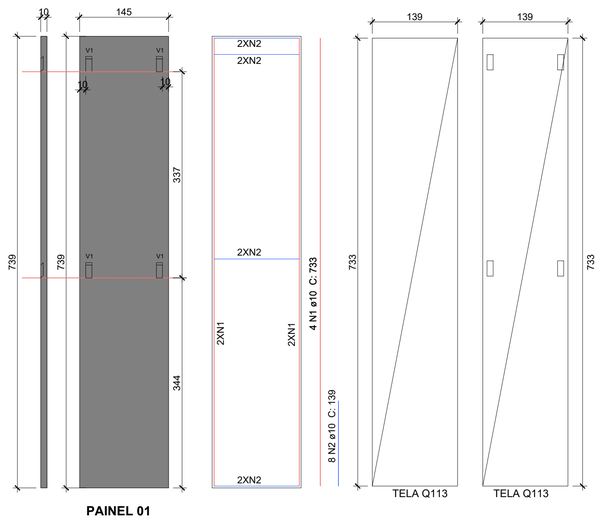
ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=AR SOLUTI, OU=Certificado PF A3, OU=PRESENCIAL, OU=20973053917, OU=VALID CERTIFICADORA
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: Eu sou o autor deste documento
Data: 2022.06.01 15:15:51

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:48:12 -03'00'

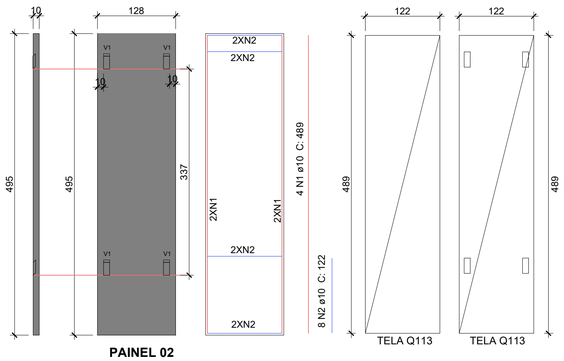
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

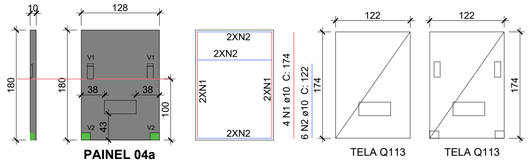
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: LOCAÇÃO DE PAINEIS ARQUIVO: 01_CEI-EST-PAG-0001-PR_03_12.PDF ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	LOCAÇÃO DE PAINEIS	03/12



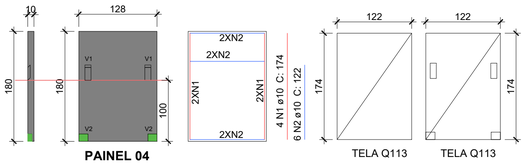
PAINEL 01



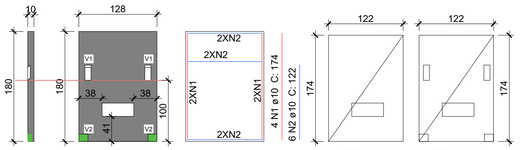
PAINEL 02



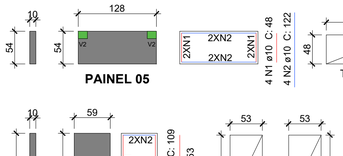
PAINEL 04a



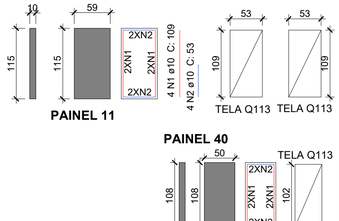
PAINEL 04



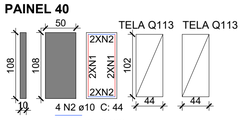
PAINEL 04b



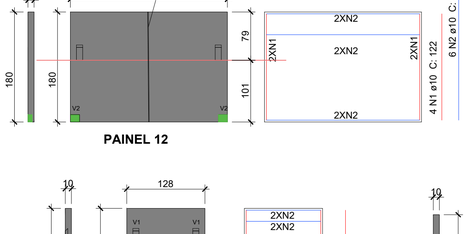
PAINEL 05



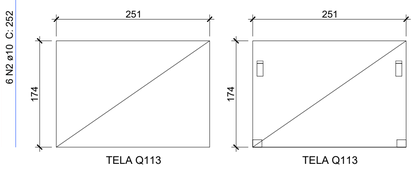
PAINEL 11

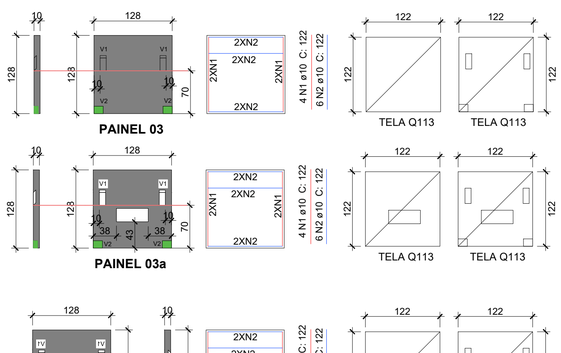


PAINEL 40



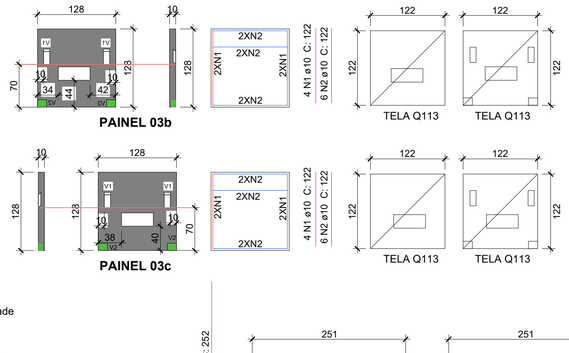
PAINEL 12





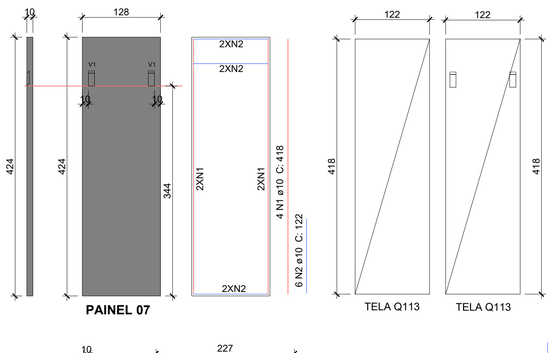
PAINEL 03

PAINEL 03a

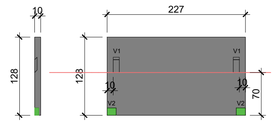


PAINEL 03b

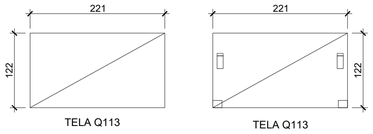
PAINEL 03c

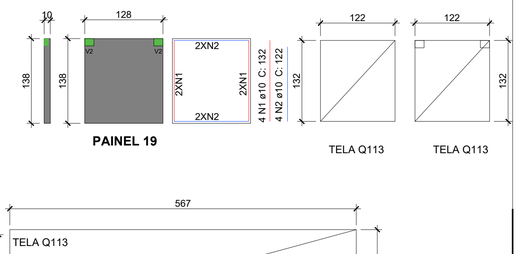


PAINEL 07

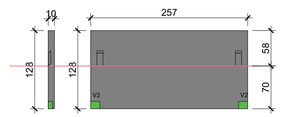


PAINEL 16

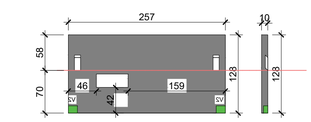




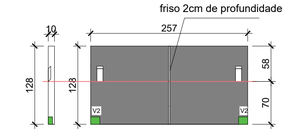
PAINEL 19



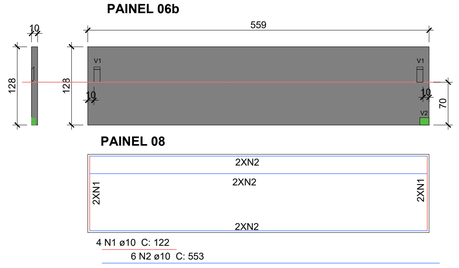
PAINEL 06



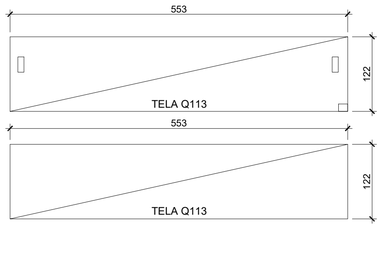
PAINEL 06a

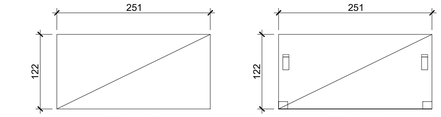


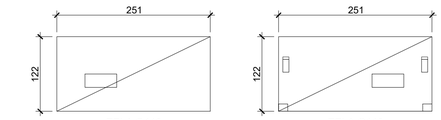
PAINEL 06b

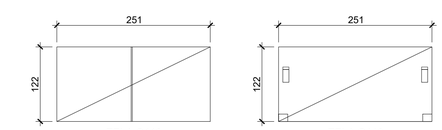


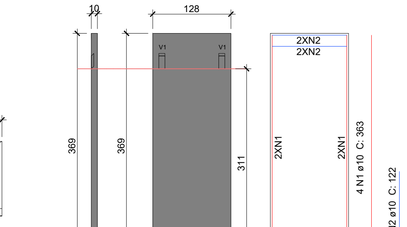
PAINEL 08



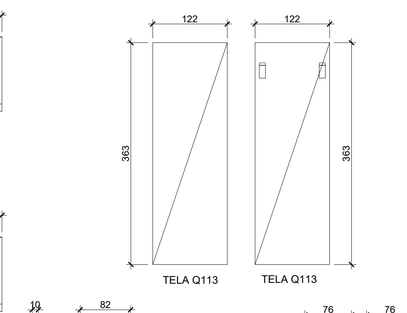




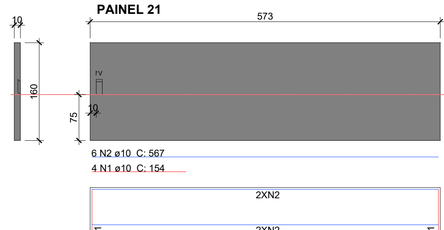




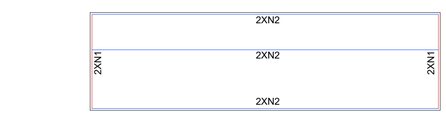
PAINEL 14



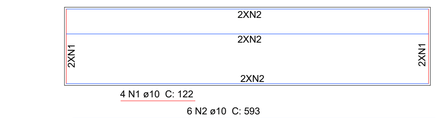
PAINEL 13

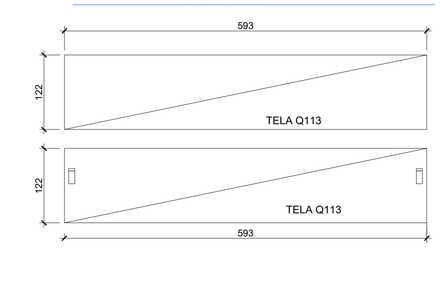


PAINEL 21



PAINEL 24





Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1845 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-5927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

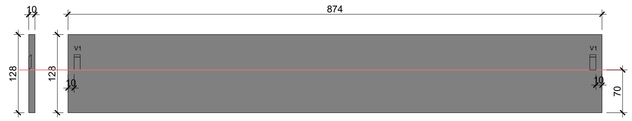
ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 20:48:53 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917 Dados: 2022.04.27 20:48:53 -03'00'

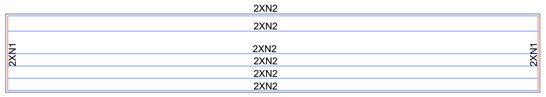
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
ARQUIVO: LOCAÇÃO DE PAINEIS (1).dwg ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	DETALHAMENTO DE PAINEIS	04/12

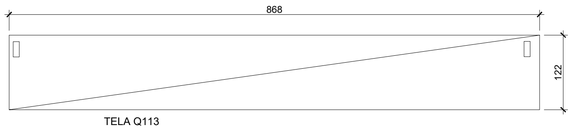


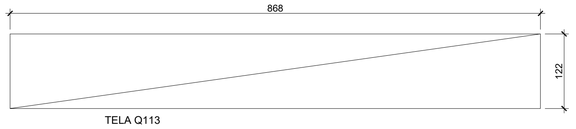
PAINEL 09

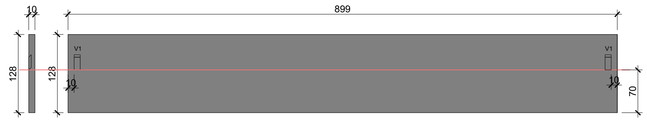


4 N1 ø10 C: 122

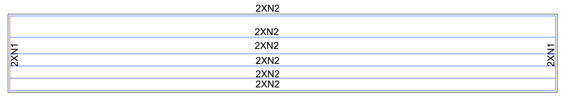
12 N2 ø10 C: 868





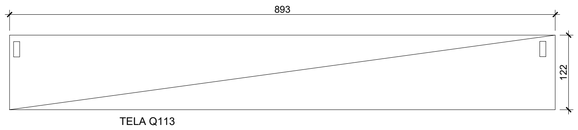


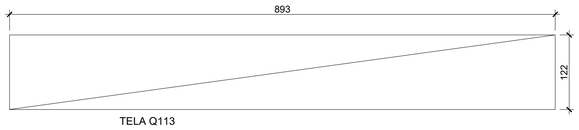
PAINEL 10

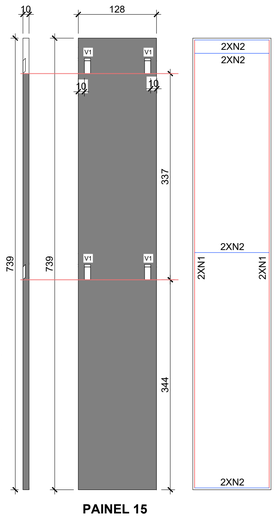


4 N1 ø10 C: 122

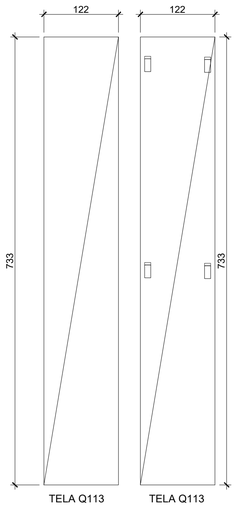
12 N2 ø10 C: 893



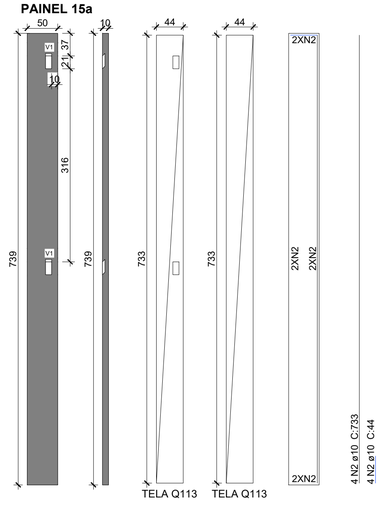




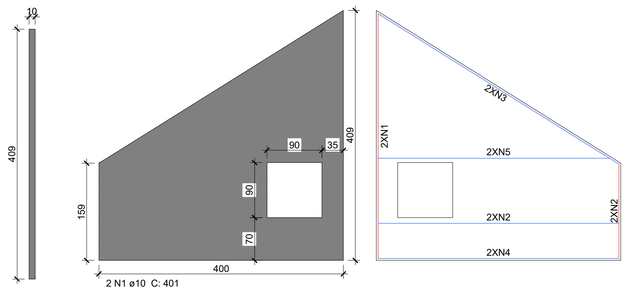
PAINEL 15



PAINEL 15a



PAINEL 68



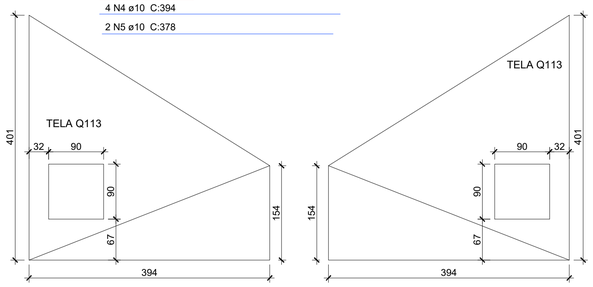
2 N1 ø10 C: 401

2 N3 ø10 C:465

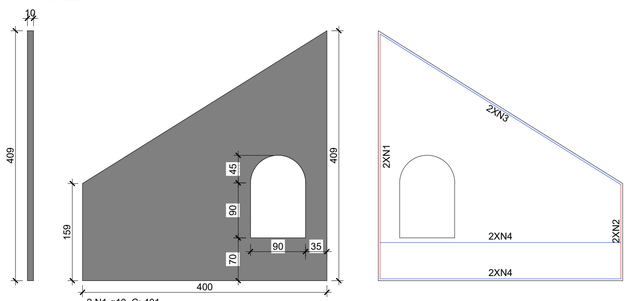
2 N2 ø10 C: 154

4 N4 ø10 C:394

2 N5 ø10 C:378



PAINEL 69

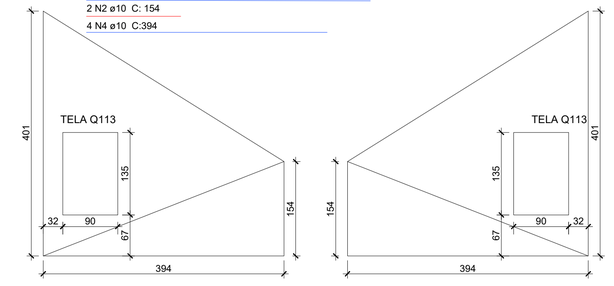


2 N1 ø10 C: 401

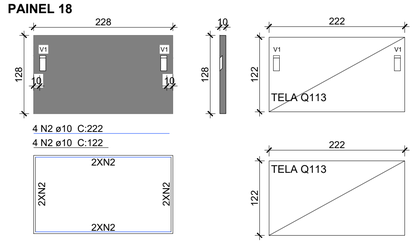
2 N3 ø10 C:465

2 N2 ø10 C: 154

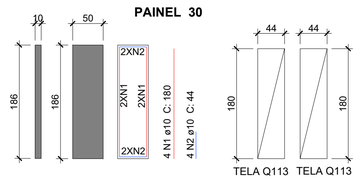
4 N4 ø10 C:394



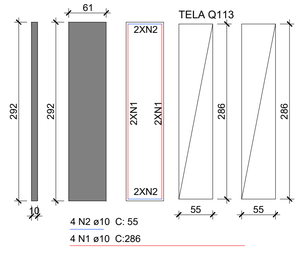
PAINEL 18

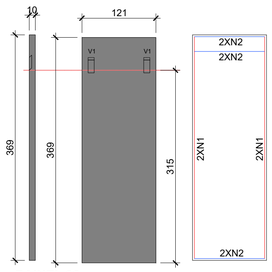


PAINEL 30

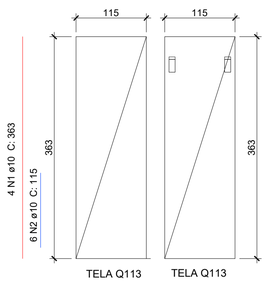


PAINEL 59





PAINEL 33

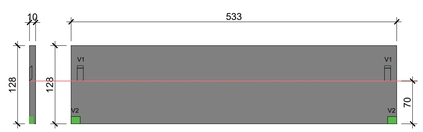


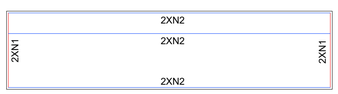
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

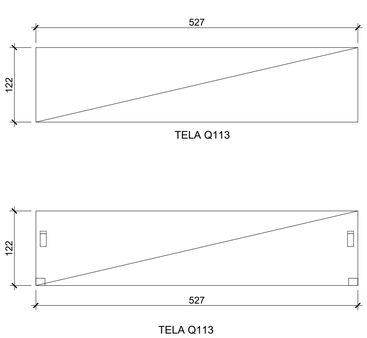
PAINEL 17



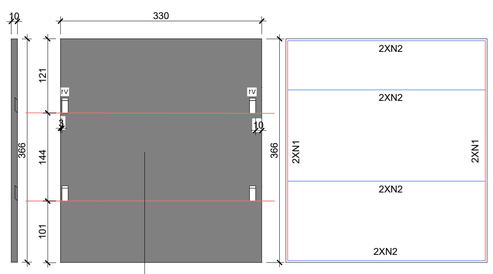


4 N1 ø10 C: 122

6 N2 ø10 C: 527

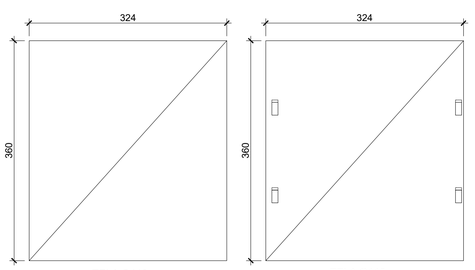


PAINEL 28



4 N1 ø10 C: 360

8 N2 ø10 C: 324



CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

TERRENO

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :

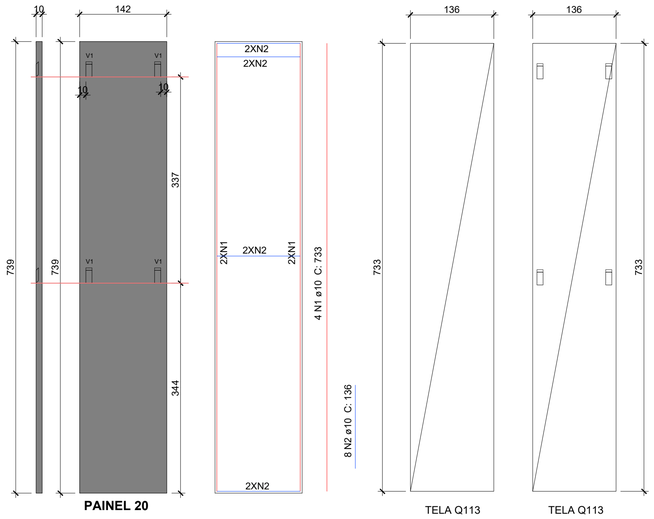
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A12165O-5

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

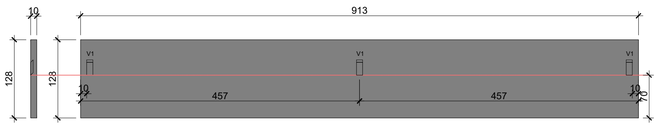
EXECUÇÃO :

PRANCHA

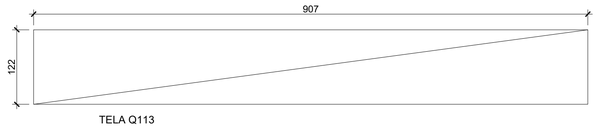
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: LOCAÇÃO DE PAINEIS NOME DO ARQUIVO: 22.058-EST-PAI-DET-PR_05_12-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	DETALHAMENTO DE PAINEIS	05/12

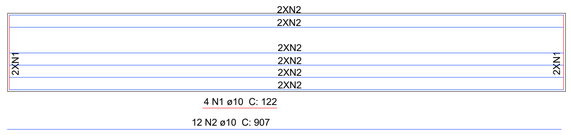


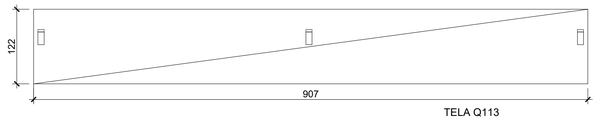
PAINEL 20

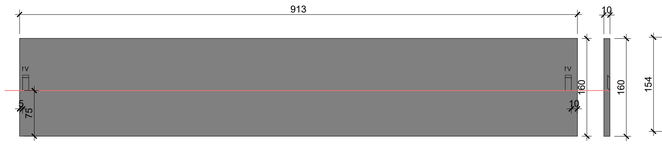


PAINEL 25

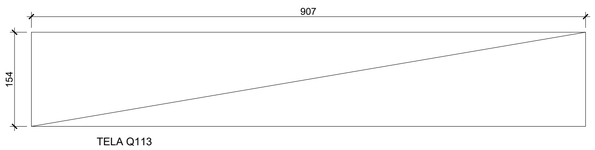


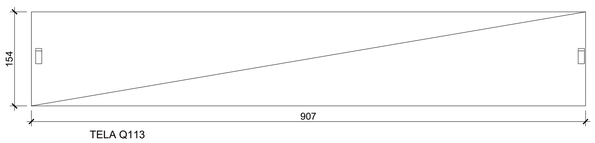


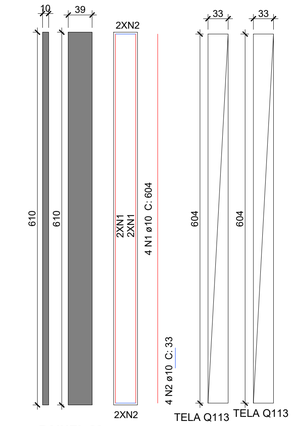




PAINEL 22

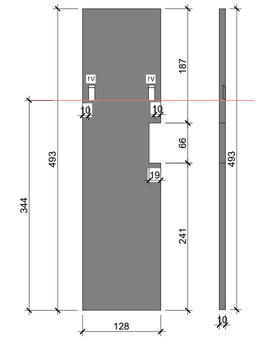


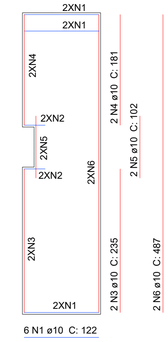


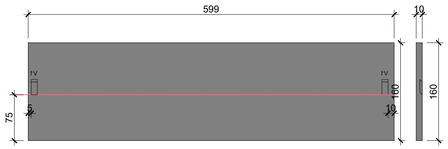


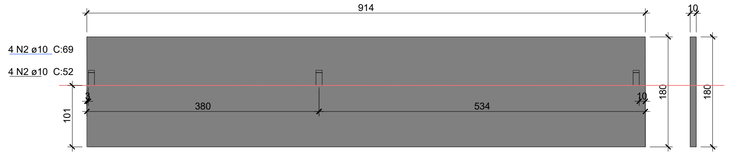
PAINEL 29

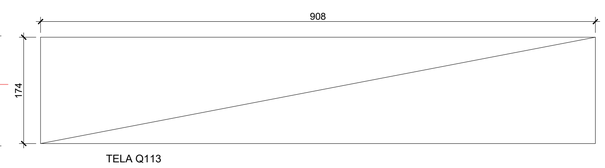
PAINEL 62a



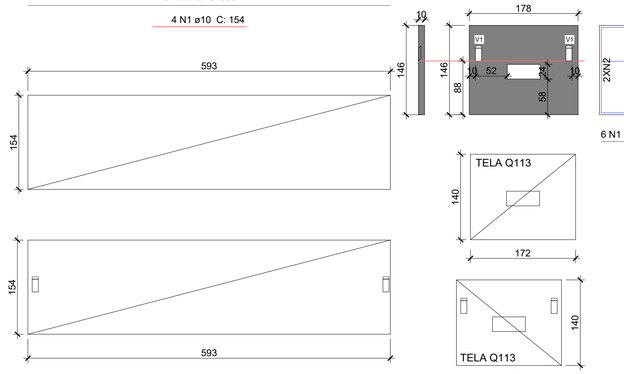


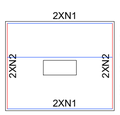


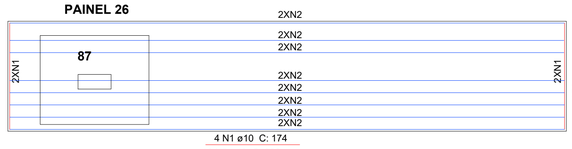


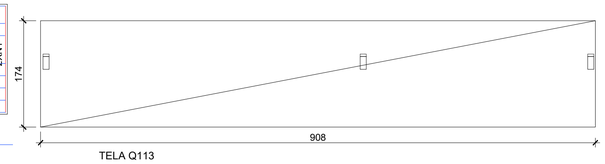


PAINEL 87

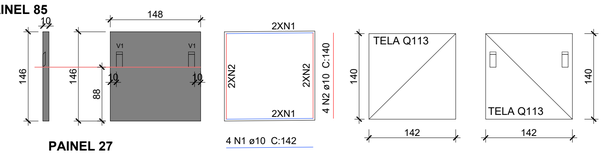




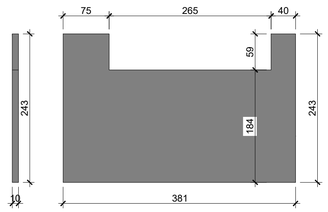


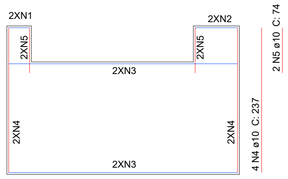


PAINEL 85

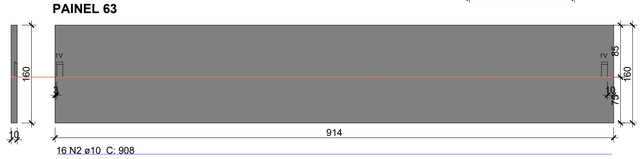


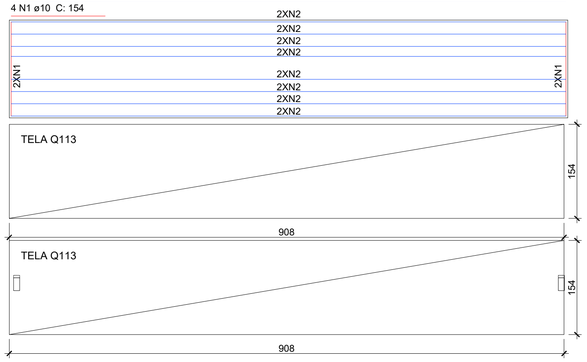
PAINEL 27

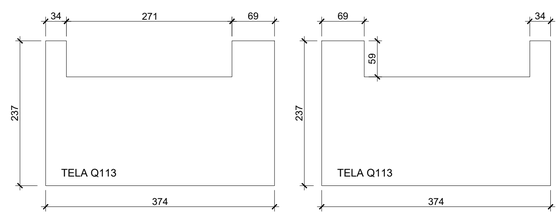


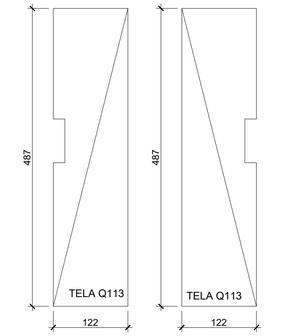


PAINEL 63









Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1845 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO- ÁREA TOTAL: 2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=AC SERASA RFB, OU=30524145000139, OU=Videoconferência, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: Local de assinatura do documento aqui
Data: 11-08-2022 08:39:37
Foxit PhantomPDF Version: 10.0.1

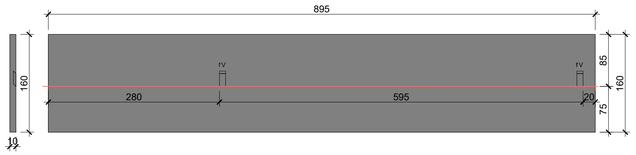
PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216S0-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:50:23 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

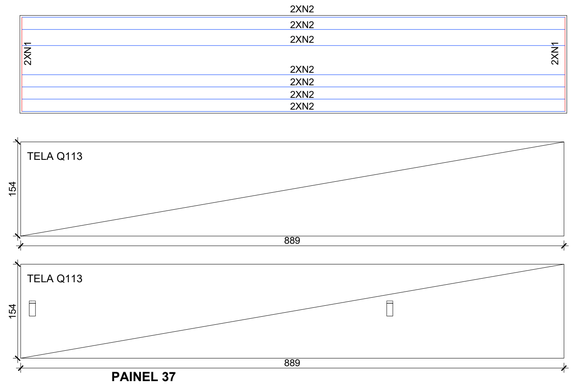
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
ASSUNTO: LOCAÇÃO DE PAINEIS NOME DO ARQUIVO: 21.1004-EST-PAI-DET-PR_06_12.DWG ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO DE PAINEIS	06/12

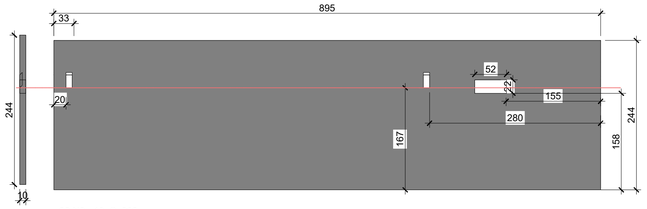
PAINEL 34



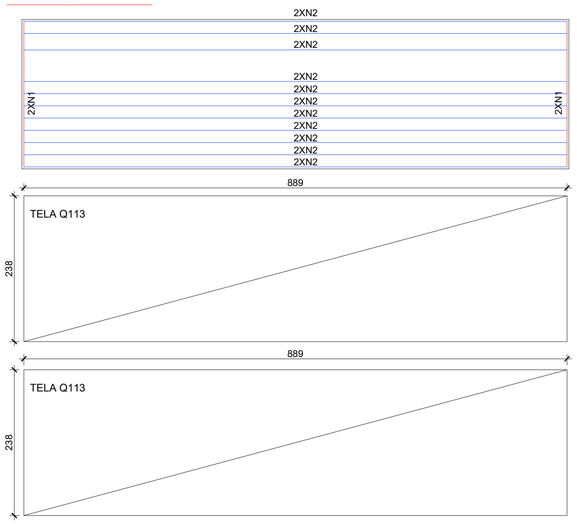
14 N2 ø10 C: 889
4 N1 ø10 C: 154



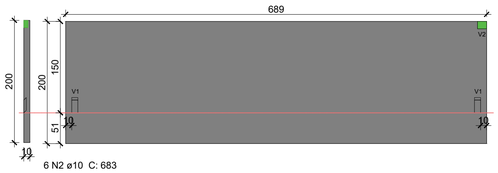
PAINEL 35



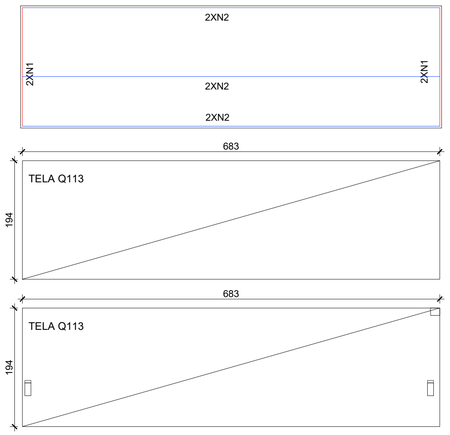
22 N2 ø10 C: 889
4 N1 ø10 C: 238



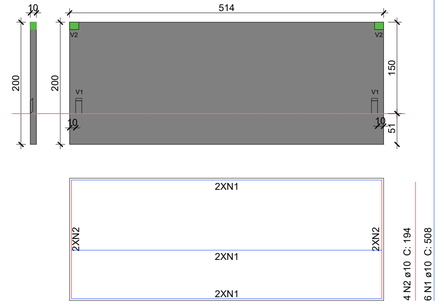
PAINEL 36



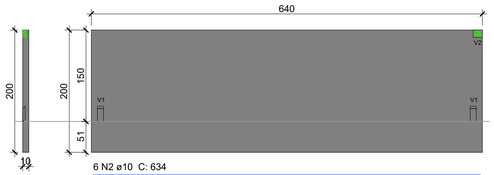
6 N2 ø10 C: 683
4 N1 ø10 C:194



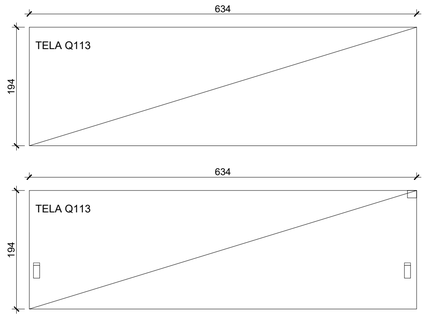
PAINEL 66



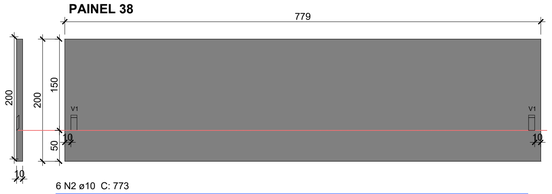
PAINEL 37



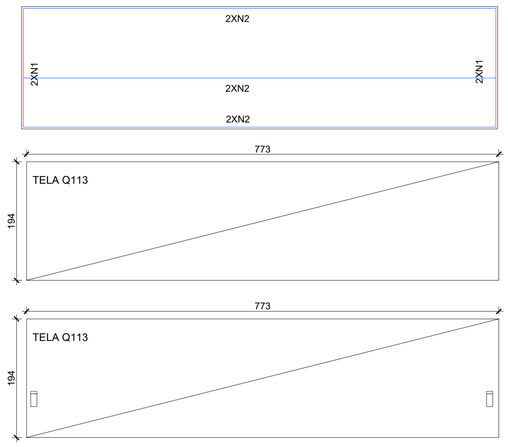
6 N2 ø10 C: 634
4 N1 ø10 C:194



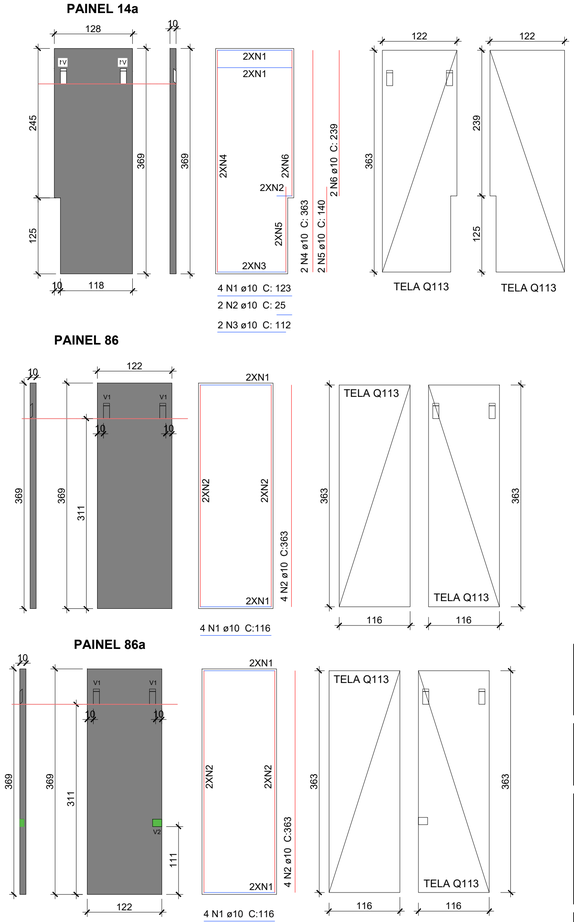
PAINEL 38



6 N2 ø10 C: 773
4 N1 ø10 C:194



PAINEL 14a

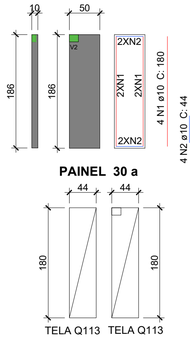


4 N1 ø10 C: 123
2 N2 ø10 C: 25
2 N3 ø10 C: 112

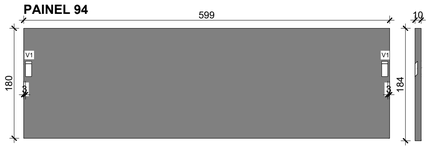
PAINEL 86

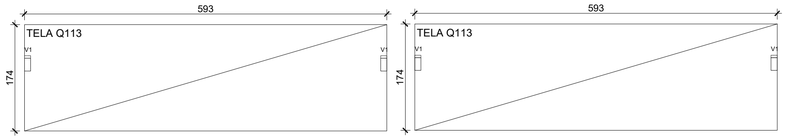
PAINEL 86a

PAINEL 30 a



PAINEL 94





4 N2 ø10 C:593
4 N2 ø10 C:174

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 20:11:08 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 20:11:08 -03'00'

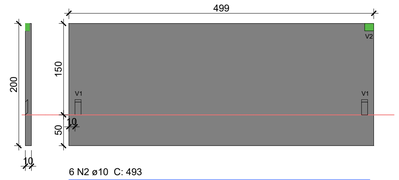
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA
INFORMAÇÕES
DESENHO: LOCAÇÃO DE PAINEIS DE APOIO
ESCALA: INDICADA
DATA: Março de 2022

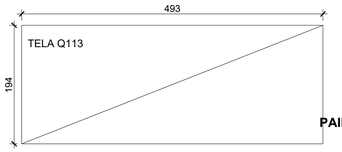
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE PAINEIS

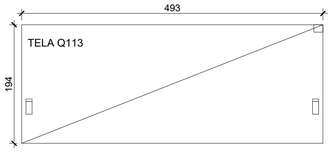
NÚMERO PR.
07/12

PAINEL 39

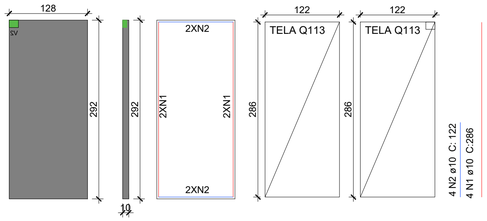


6 N2 ø10 C: 493
4 N1 ø10 C:194



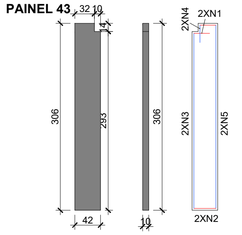


PAINEL 42

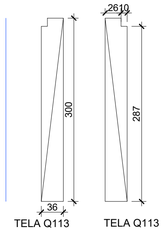


4 N2 ø10 C: 122
4 N1 ø10 C:286

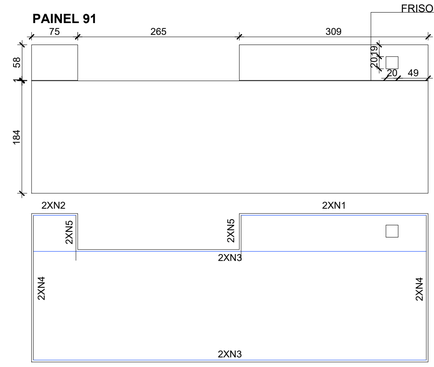
PAINEL 43

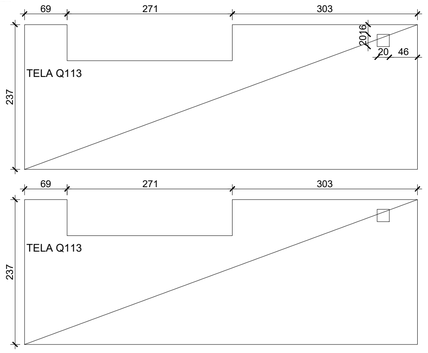


4 N1 ø10 C: 26
2 N1 ø10 C: 36
2 N3 ø10 C: 287
2 N4 ø10 C: 29
2 N5 ø10 C: 300



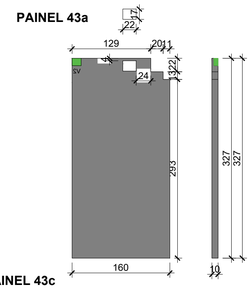
PAINEL 91

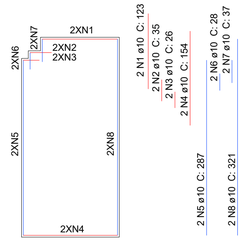




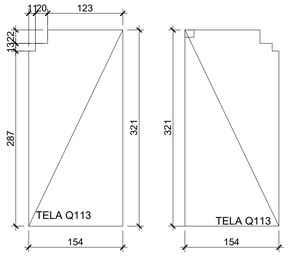
2 N1 ø10 C: 303
2 N2 ø10 C: 69
2 N3 ø10 C: 643
2 N4 ø10 C: 237
2 N5 ø10 C: 74

PAINEL 43a

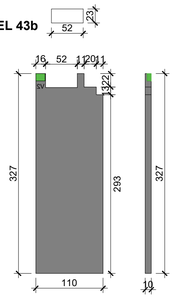


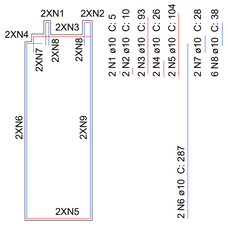


2 N1 ø10 C: 123
2 N2 ø10 C: 35
2 N3 ø10 C: 26
2 N4 ø10 C: 154
2 N5 ø10 C: 287
2 N6 ø10 C: 28
2 N7 ø10 C: 37
2 N8 ø10 C: 321

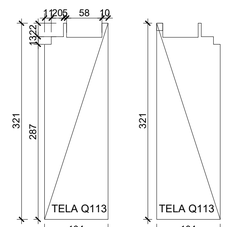


PAINEL 43b

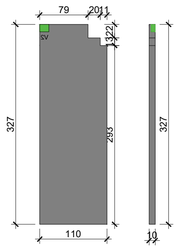


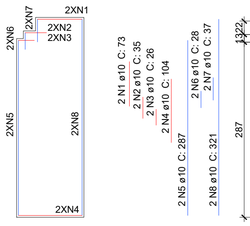


2 N1 ø10 C: 5
2 N2 ø10 C: 10
2 N3 ø10 C: 83
2 N4 ø10 C: 26
2 N5 ø10 C: 104
2 N7 ø10 C: 28
6 N8 ø10 C: 38
2 N6 ø10 C: 287
2 N9 ø10 C: 321

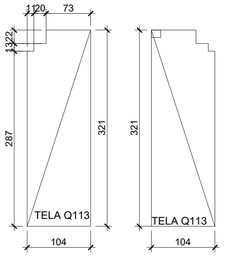


PAINEL 43c

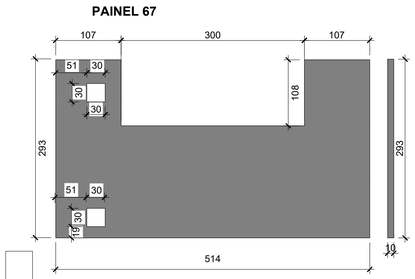




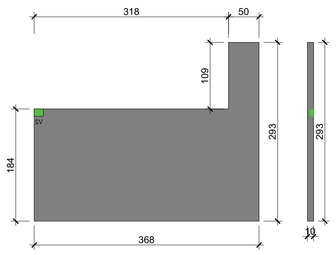
2 N1 ø10 C: 73
2 N2 ø10 C: 35
2 N3 ø10 C: 26
2 N4 ø10 C: 104
2 N5 ø10 C: 287
2 N6 ø10 C: 28
2 N7 ø10 C: 37
2 N8 ø10 C: 321

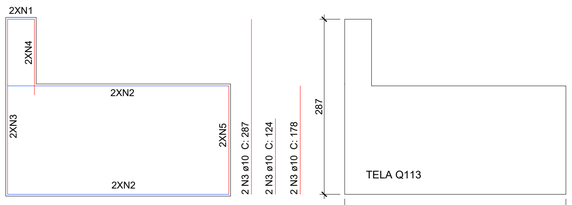


PAINEL 67



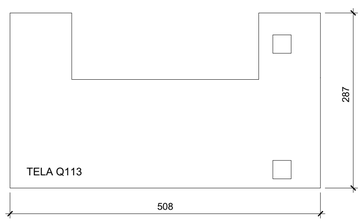
PAINEL 44

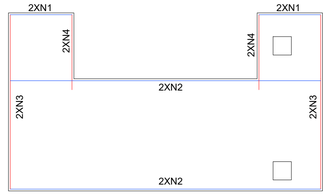




2 N3 ø10 C: 287
2 N3 ø10 C: 124
2 N3 ø10 C: 178

2 N1 ø10 C: 44
4 N2 ø10 C: 362

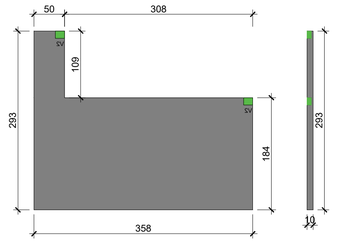


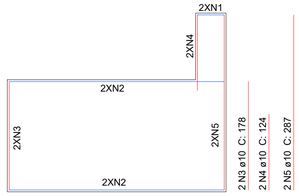


4 N1 ø10 C: 101
4 N2 ø10 C: 508

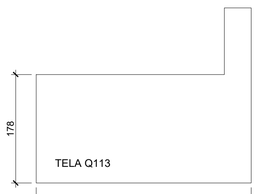
4 N3 ø10 C: 287
4 N4 ø10 C: 123

PAINEL 45

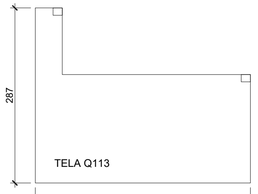


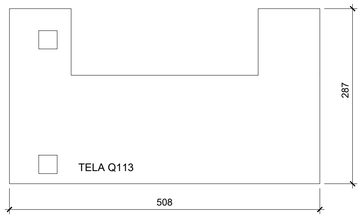


2 N3 ø10 C: 178
2 N4 ø10 C: 124
2 N5 ø10 C: 287

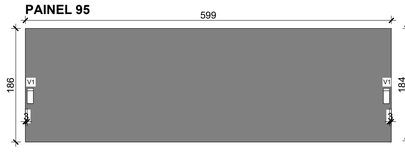


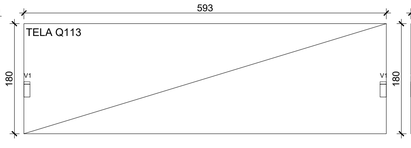
2 N1 ø10 C: 44
4 N2 ø10 C: 352

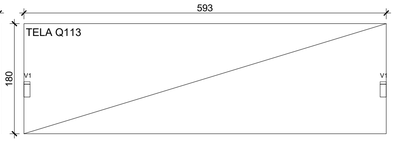


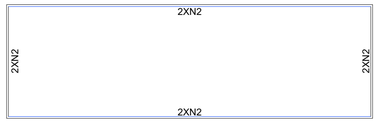


PAINEL 95









4 N2 ø10 C:593
4 N2 ø10 C:180

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

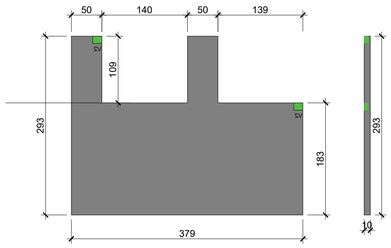
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL:2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

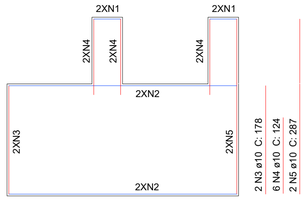
TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : Anderson Diego Dias Arquiteto / CAU-SC A12650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 20:51:15 -03'00'
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

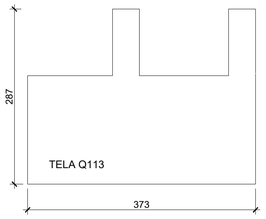
PRANCHA
INFORMAÇÕES — Detalhe : LOCAÇÃO DE PAINEIS — Escala : INDICADA — Data : Março de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA : DETALHAMENTO DE PAINEIS
NÚMERO PR. : 08/12

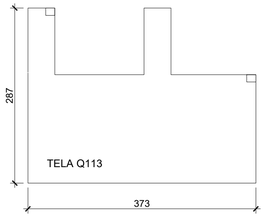
PAINEL 46



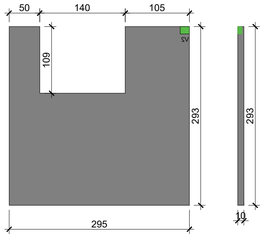


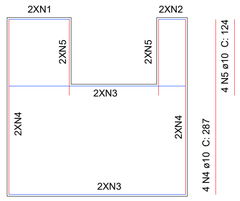
4 N1 ø10 C: 44
4 N2 ø10 C: 373



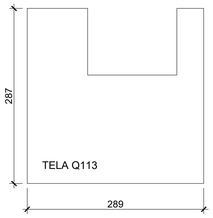


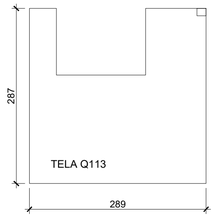
PAINEL 47



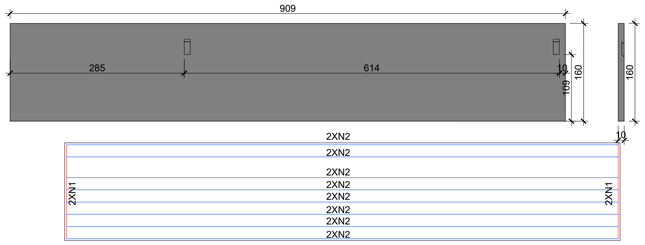


2 N1 ø10 C: 99
2 N2 ø10 C: 44
4 N3 ø10 C: 289

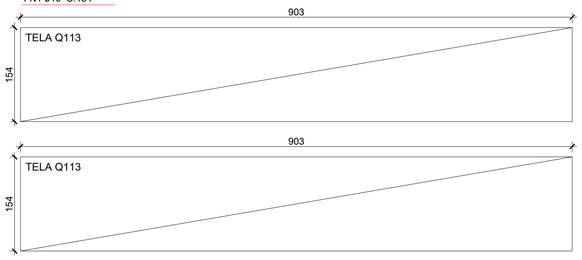




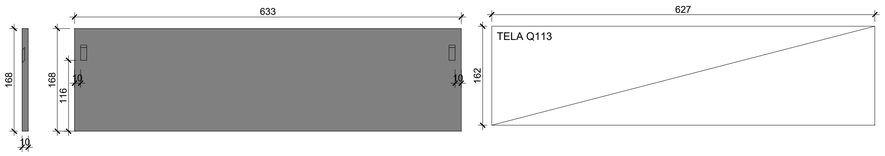
PAINEL 48



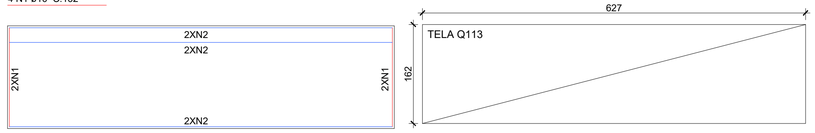
16 N2 ø10 C: 903
4 N1 ø10 C:154



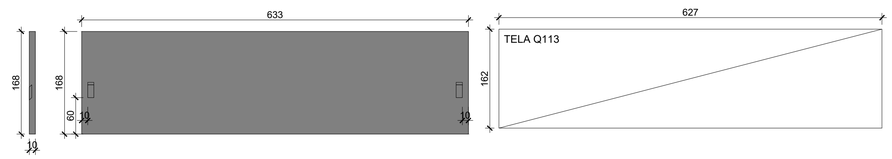
PAINEL 49



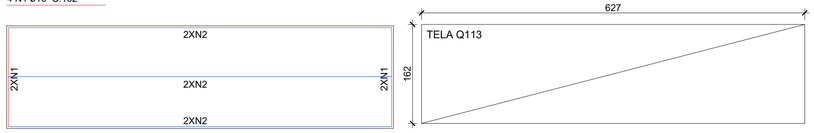
6 N2 ø10 C: 627
4 N1 ø10 C:162



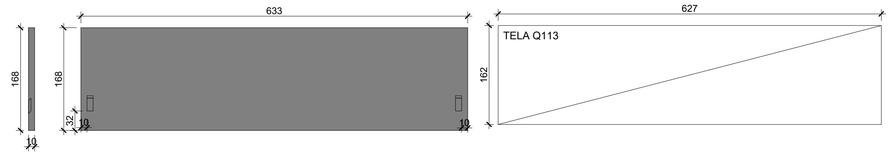
PAINEL 49a



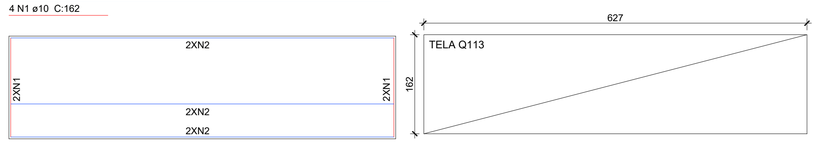
6 N2 ø10 C: 627
4 N1 ø10 C:162



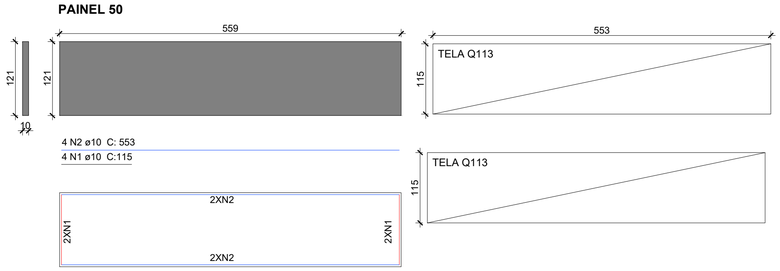
PAINEL 49b



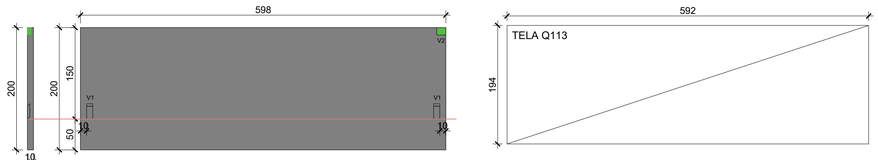
6 N2 ø10 C: 627
4 N1 ø10 C:162

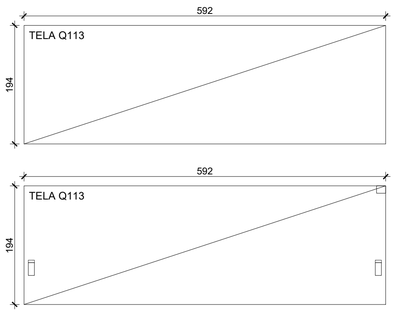


PAINEL 50

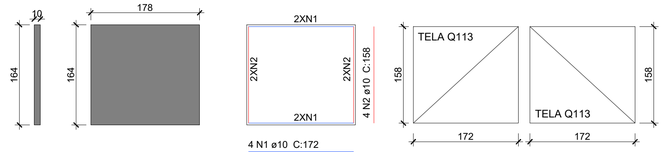


PAINEL 52





PAINEL 88



4 N1 ø10 C:172

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - Área total: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 20:53:46 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A12650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:53:46 -03'00'

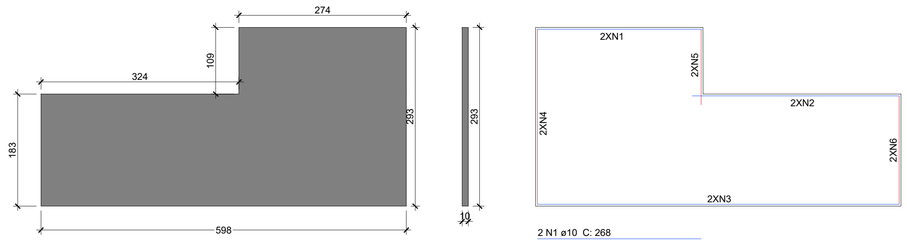
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

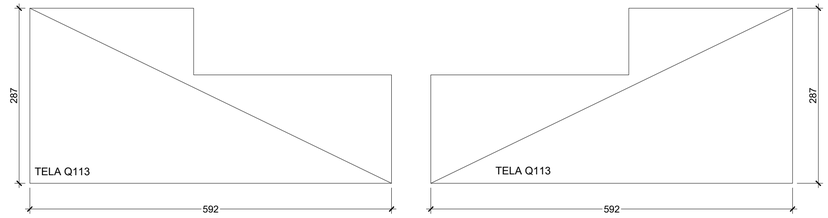
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
ESTÁGIO: LOCAÇÃO DE PAINEIS NOME DO ARQUIVO: 01_2046-EST-PAI-DET-PN_09_12-R03 ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	DETALHAMENTO DE PAINEIS	09/12

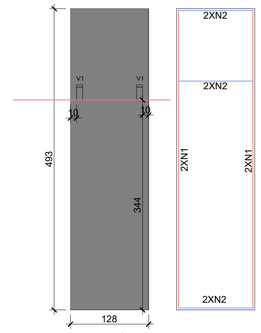
PAINEL 54



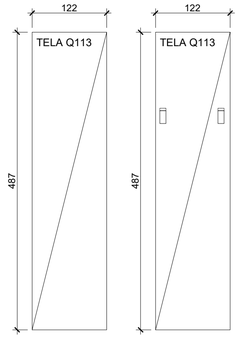
2 N1 ø10 C: 268
2 N2 ø10 C: 339
2 N3 ø10 C: 592
2 N4 ø10 C:287
2 N5 ø10 C:124
2 N6 ø10 C:178



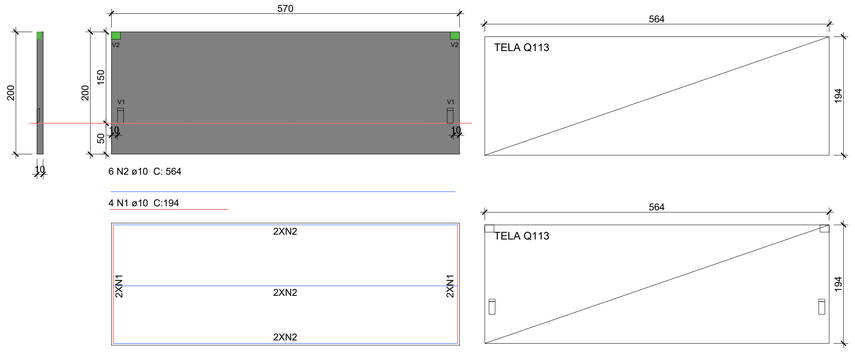
PAINEL 62



4 N1 ø10 C: 487
6 N2 ø10 C: 122

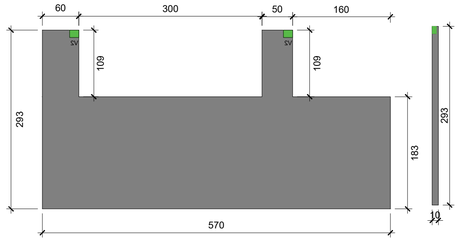


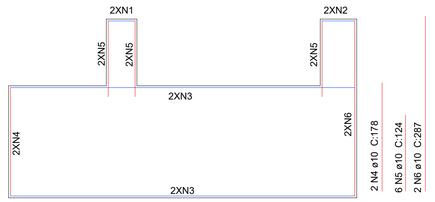
PAINEL 56



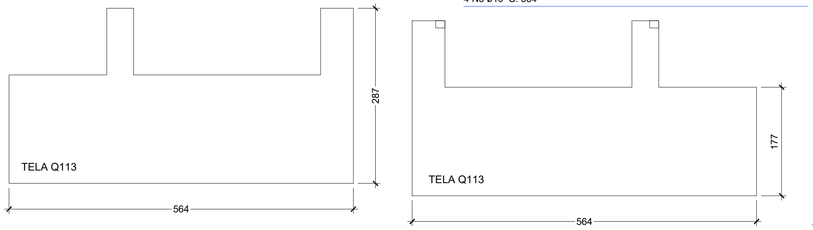
6 N2 ø10 C: 564
4 N1 ø10 C:194

PAINEL 57

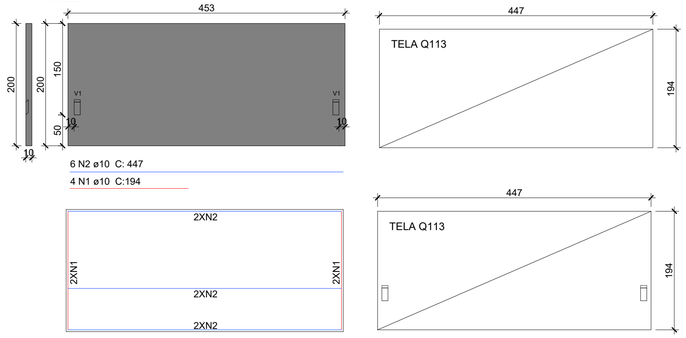




2 N1 ø10 C: 44
2 N2 ø10 C: 54
4 N3 ø10 C: 564

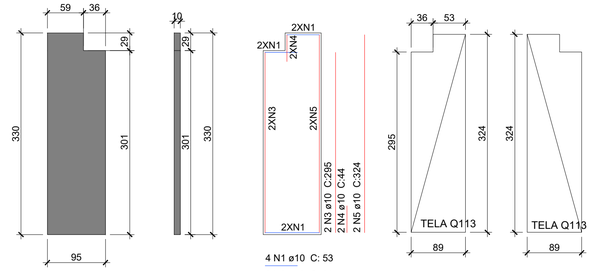


PAINEL 58



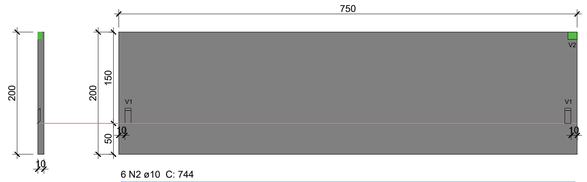
6 N2 ø10 C: 447
4 N1 ø10 C:194

PAINEL 89

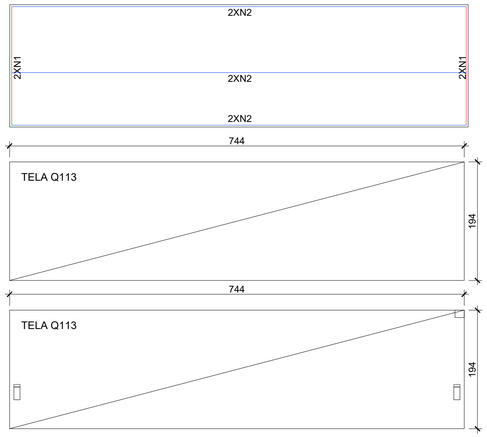


4 N1 ø10 C: 53
2 N2 ø10 C: 89

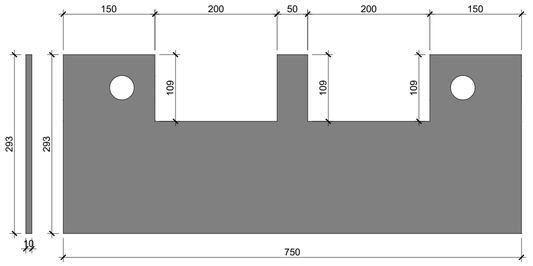
PAINEL 60



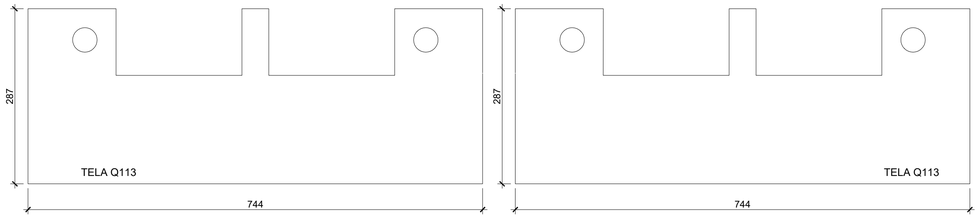
6 N2 ø10 C: 744
4 N1 ø10 C:194



PAINEL 61



4 N1 ø10 C: 144
2 N2 ø10 C: 44
4 N3 ø10 C: 744
4 N4 ø10 C:287
8 N5 ø10 C:124



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

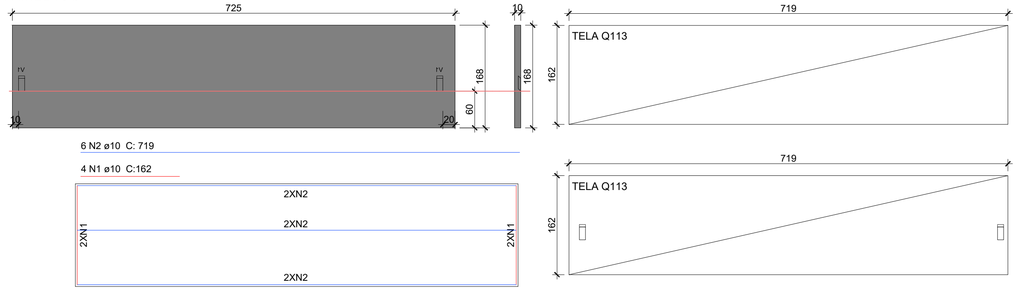
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

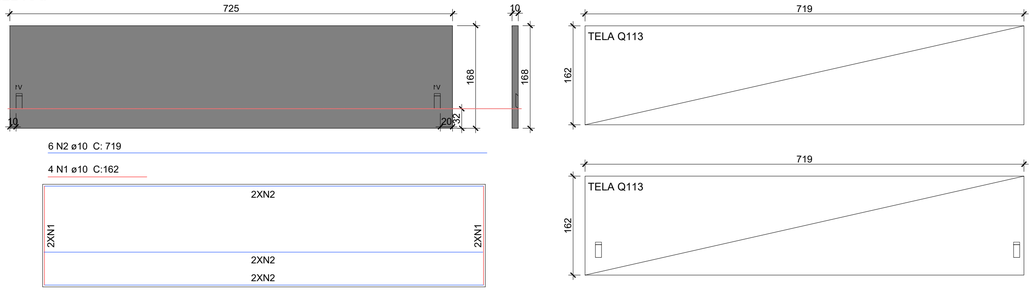
IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 20:51:25 -03'00'
PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 20:51:25 -03'00'
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA
INFORMAÇÕES
PROJETO : LOCAÇÃO DE PAINEIS
ESCALA : INDICADA
DATA : Março de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE PAINEIS
NÚMERO PR.
10/12

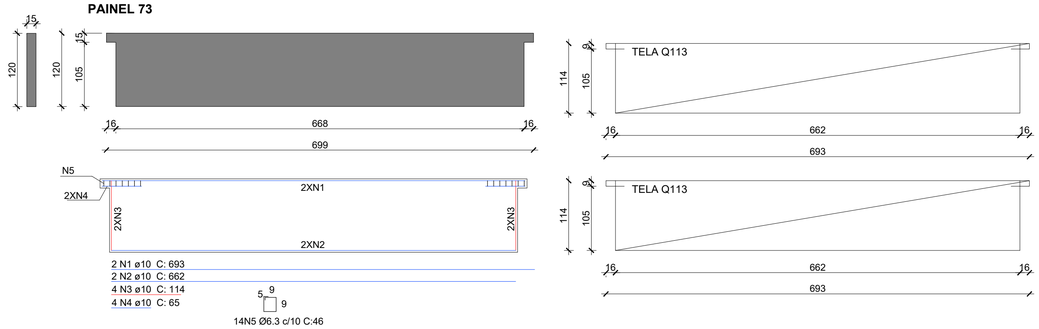
PAINEL 70 b



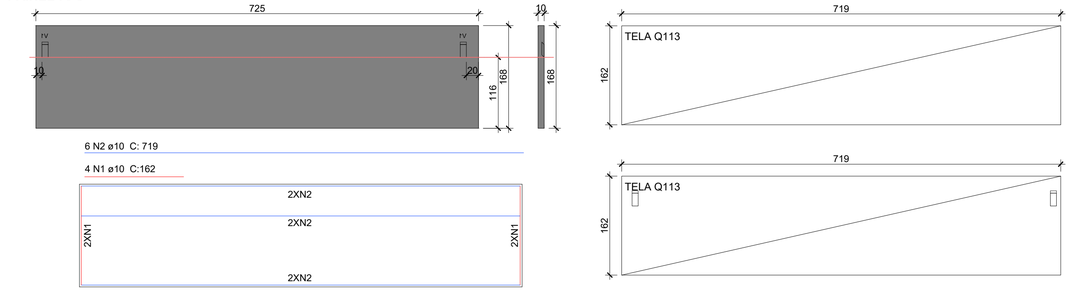
PAINEL 70 a



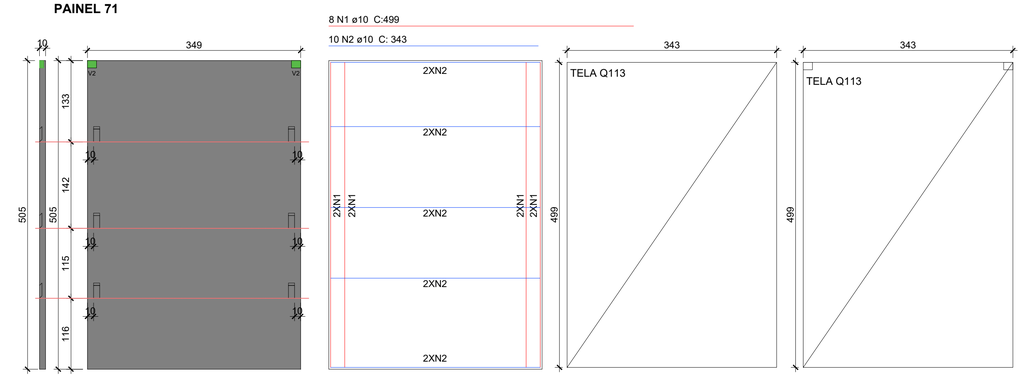
PAINEL 73



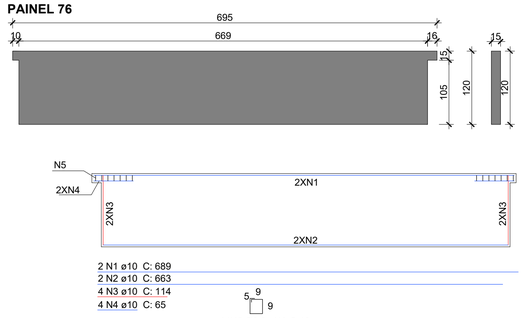
PAINEL 70 c



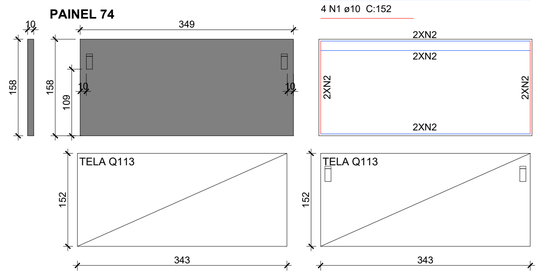
PAINEL 71



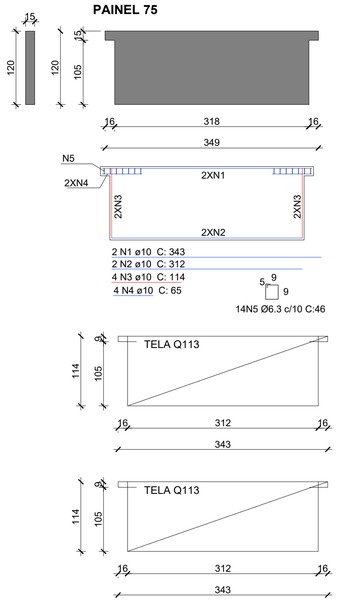
PAINEL 76



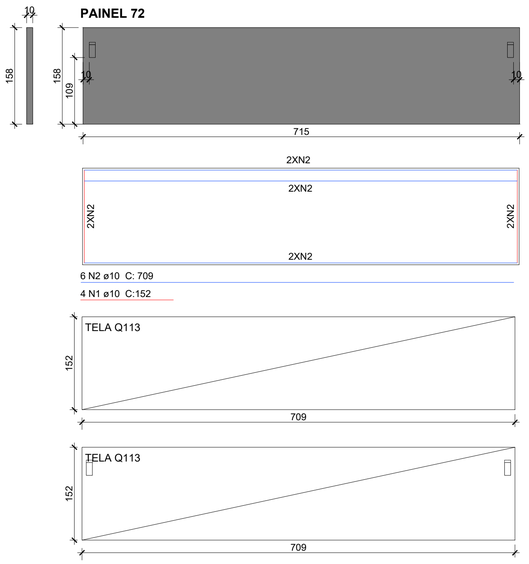
PAINEL 74



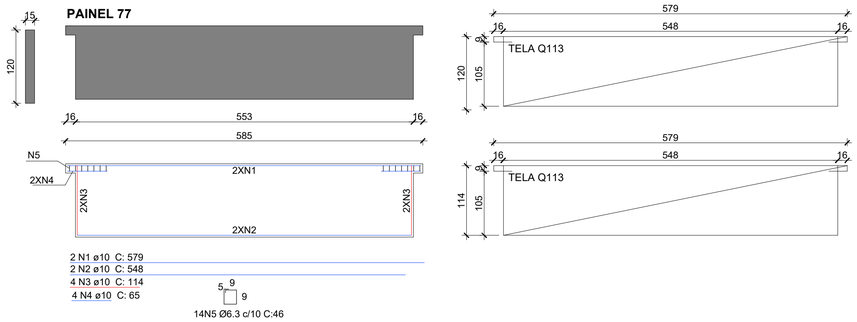
PAINEL 75



PAINEL 72



PAINEL 77



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR — CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro- ÁREA TOTAL:2910,41M²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 20:54:03 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1Z1650-5

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:09730539917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09730539917
Dados: 2022.04.27 20:54:03 -03'00'

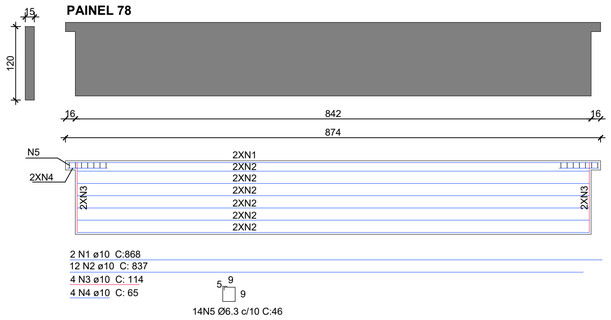
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

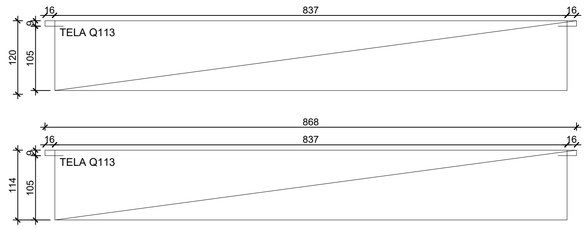
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
PROJETO : LOCAÇÃO DE PAINEIS CEI Rio Negro 22.0.252.6157.Pré-Det.Pn_11_12.Rio	DETALHAMENTO DE PAINEIS	11/12
ESCALA : INDICADA DATA : Março de 2022		

PAINEL 78

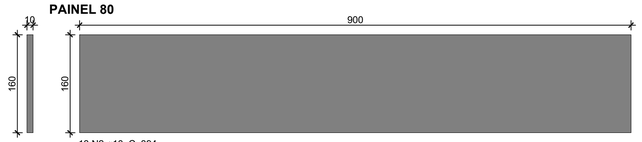


2 N1 ø10 C:868
12 N2 ø10 C: 837
4 N3 ø10 C: 114
4 N4 ø10 C: 65

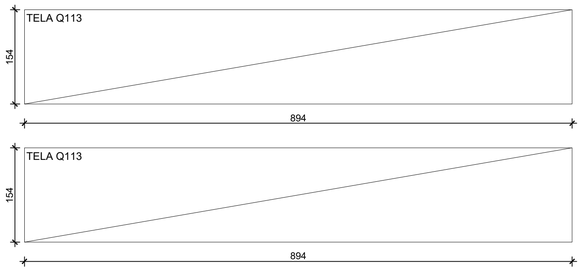
14N5 Ø6.3 c/10 C:46



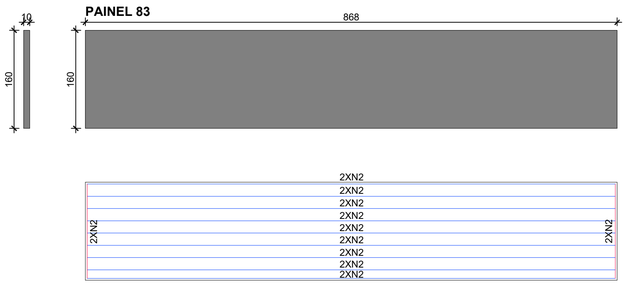
PAINEL 80



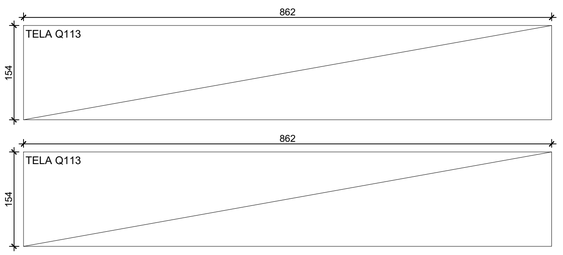
18 N2 ø10 C: 894
4 N1 ø10 C:154



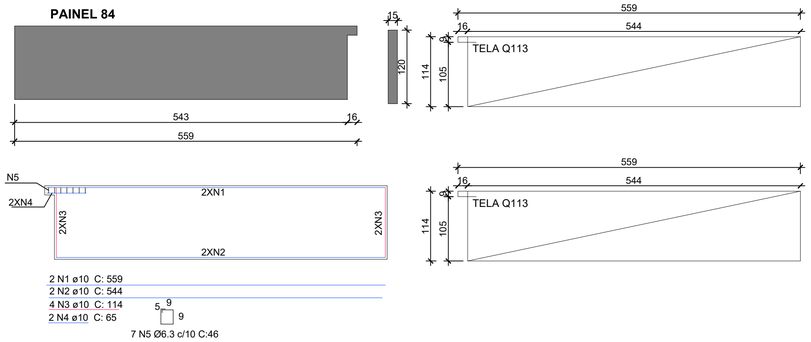
PAINEL 83



18 N2 ø10 C:862
4 N1 ø10 C:154



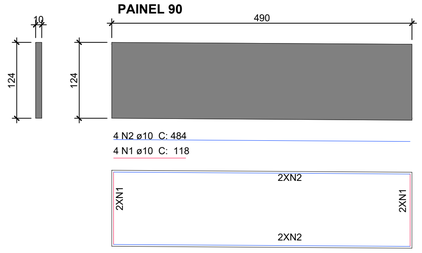
PAINEL 84



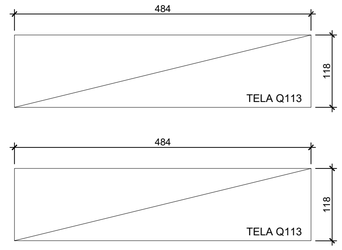
2 N1 ø10 C: 559
2 N2 ø10 C: 544
4 N3 ø10 C: 114
2 N4 ø10 C: 65

7 N5 Ø6.3 c/10 C:46

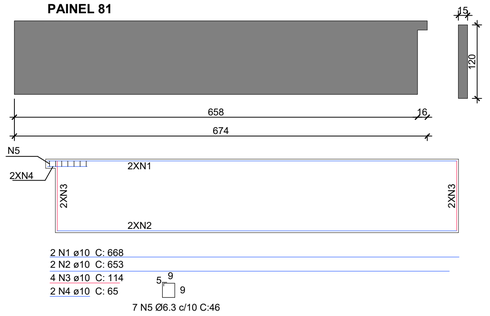
PAINEL 90



4 N2 ø10 C: 484
4 N1 ø10 C: 118

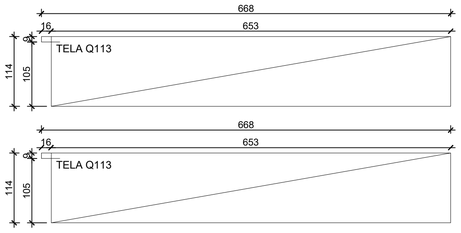


PAINEL 81

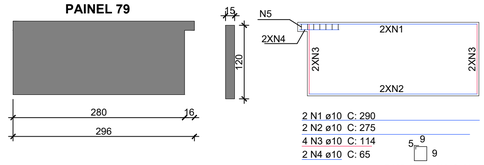


2 N1 ø10 C: 668
2 N2 ø10 C: 653
4 N3 ø10 C: 114
2 N4 ø10 C: 65

7 N5 Ø6.3 c/10 C:46

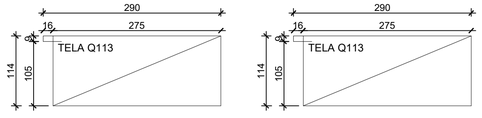


PAINEL 79

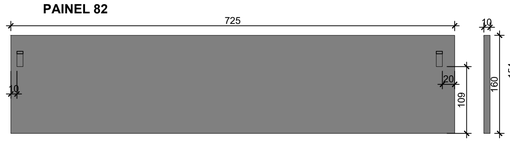


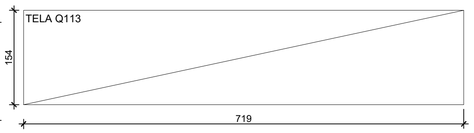
2 N1 ø10 C: 290
2 N2 ø10 C: 275
4 N3 ø10 C: 114
2 N4 ø10 C: 65

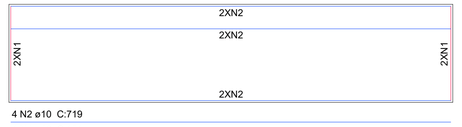
7 N5 Ø6.3 c/10 C:46

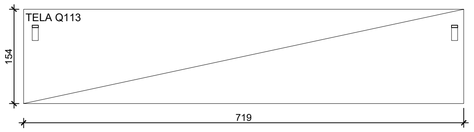


PAINEL 82



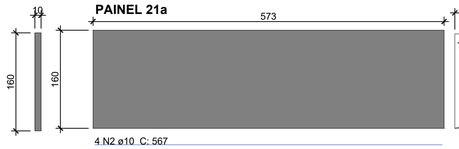


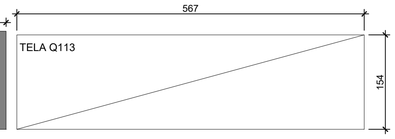




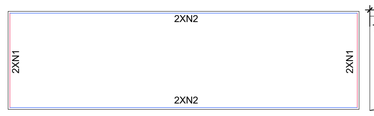
4 N2 ø10 C:719
4 N1 ø10 C:154

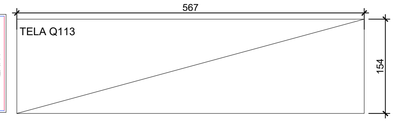
PAINEL 21a





4 N2 ø10 C: 567
4 N1 ø10 C: 154





Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

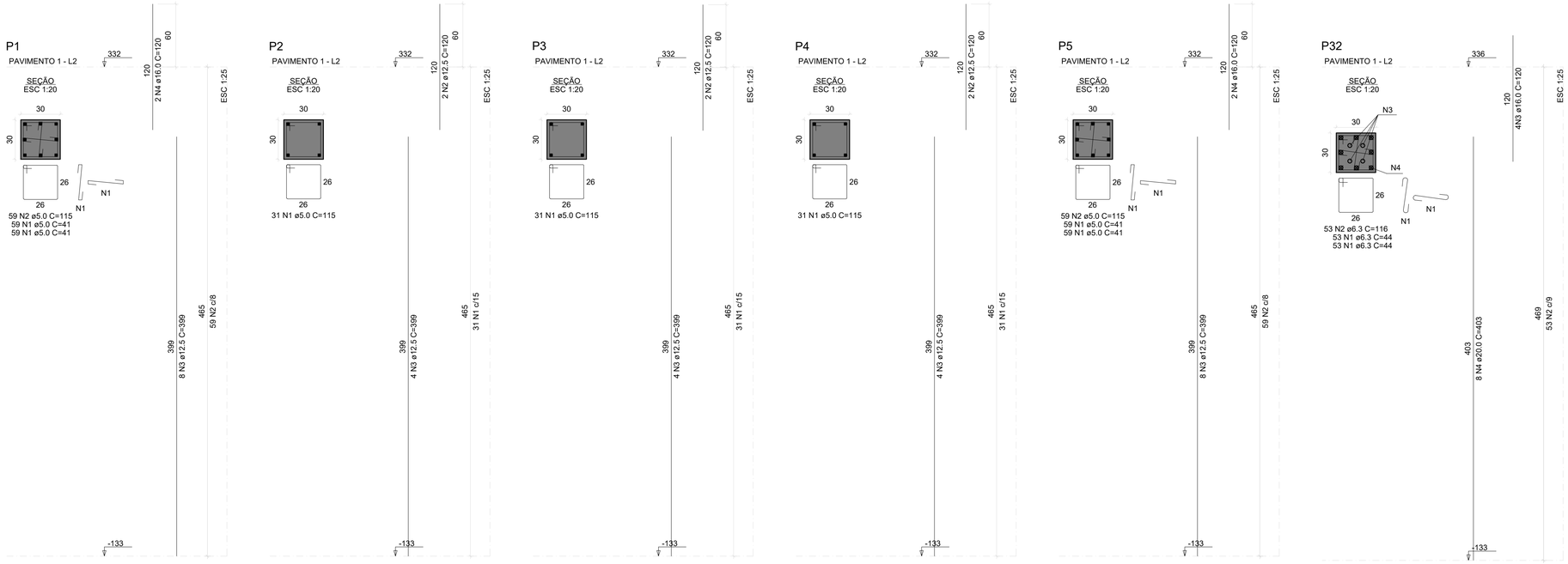
ADMINISTRAÇÃO:
Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.08.08 17:29:12 -03'00'

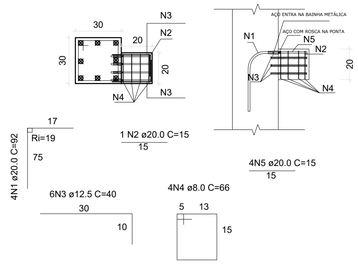
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEUDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: LOCAÇÃO DE PAINEIS Nome do Arquivo: 21.008-EST-PAV-CRT-PR_12_12-R00 Escala: INDICADA Data: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO DE PAINEIS	12/12



DETALHE CONSOLE



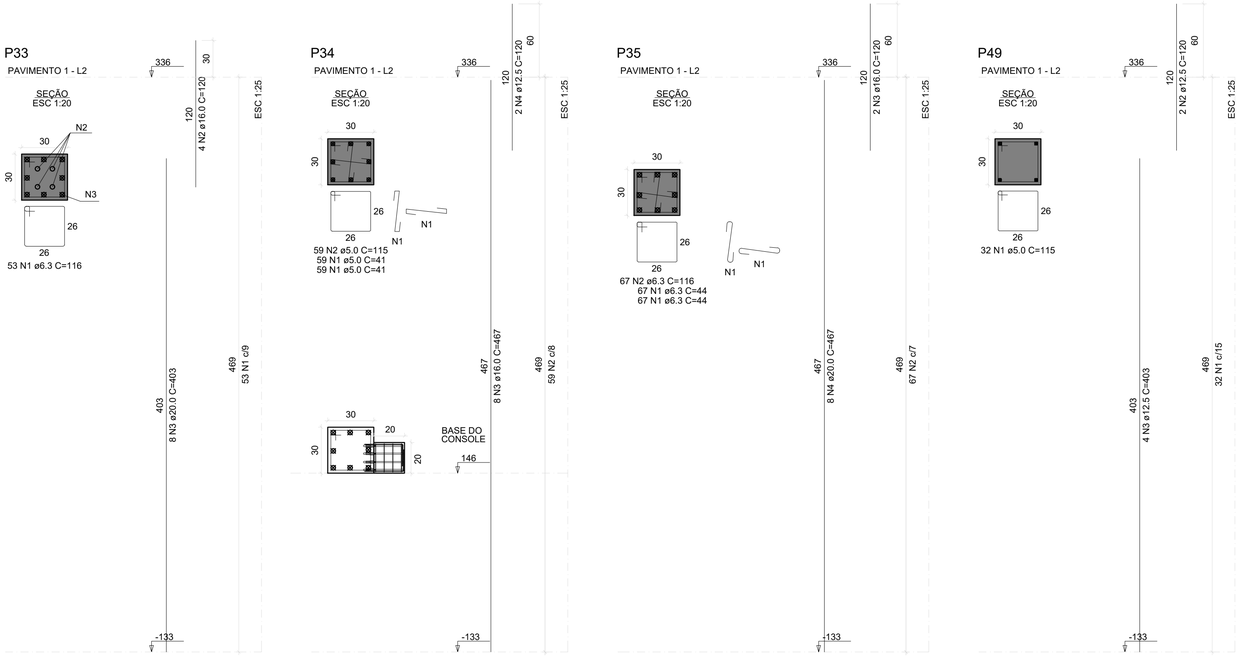
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	92	368
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	4.43	12.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	15.6



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5.0	118	41	4838
	CA60	2	5.0	59	115	6785
	CA50	3	12.5	8	399	3192
	CA50	4	16.0	2	120	240
P2	CA60	1	5.0	31	115	3565
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	399	1596
P3	CA60	1	5.0	31	115	3565
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	399	1596
P4	CA60	1	5.0	31	115	3565
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	399	1596
P5	CA60	1	5.0	118	41	4838
	CA60	2	5.0	59	115	6785
	CA50	3	12.5	8	399	3192
	CA50	4	16.0	2	120	240
P32	CA50	1	6.3	106	44	4664
	CA50	2	6.3	53	116	6148
	CA50	3	16.0	4	120	480
	CA50	4	20.0	8	403	3224
P33	CA50	1	6.3	53	116	6148
	CA50	2	16.0	4	120	480
	CA50	3	20.0	8	403	3224
P34	CA60	1	5.0	118	41	4838
	CA60	2	5.0	59	115	6785
	CA50	3	16.0	8	467	3736
	CA50	4	12.5	2	120	480
P35	CA50	1	6.3	134	44	5896
	CA50	2	6.3	67	116	7772
	CA50	3	16.0	2	120	240
	CA50	4	20.0	8	467	3736
P49	CA60	1	5.0	32	115	3680
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	403	1612

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	306.3	82.4
	12.5	139.8	148.1
	16.0	54.2	94.1
	20.0	101.8	276.3
CA60	5.0	492.4	83.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	600.9
CA60	83.5

Volume de concreto (C-50) = 5.61 m³
Área de forma = 63.54 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.23 13:07:07 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216O-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.23 13:07:07 -03'00'

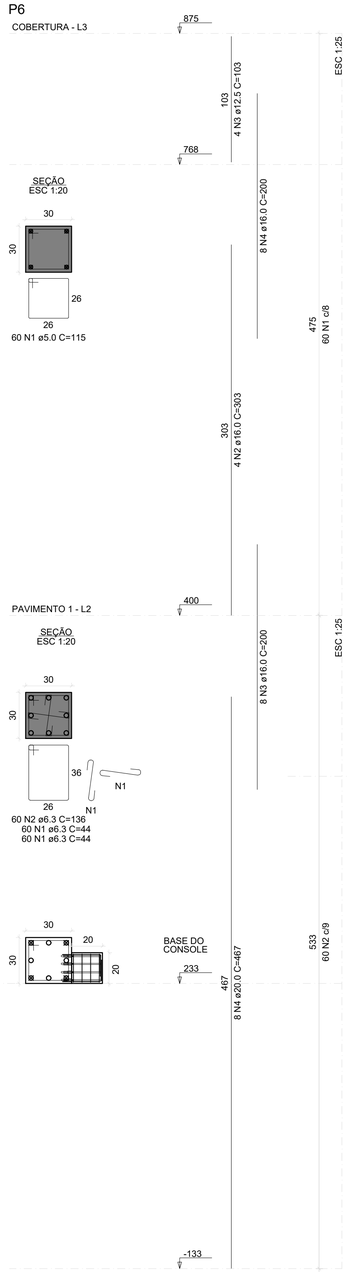
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Objeto: PILARES PRÉ FABRICADOS Nome do Arquivo: 21.058-EST-PIL-DET-PR_01_10-R00 Escala: 1/75 Data: Março 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	01/10

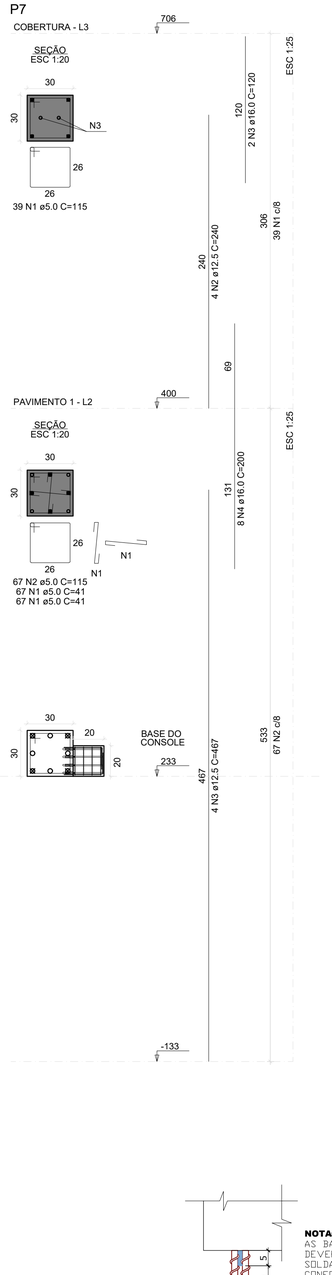
P6

COBERTURA - L3



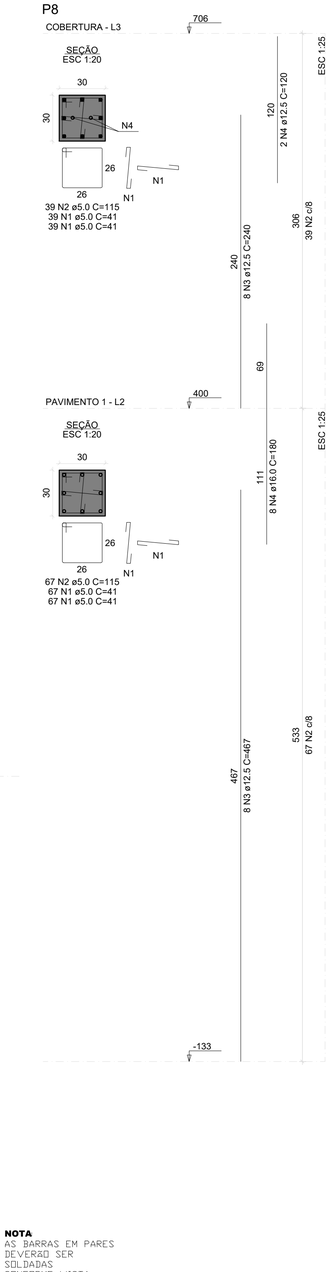
P7

COBERTURA - L3



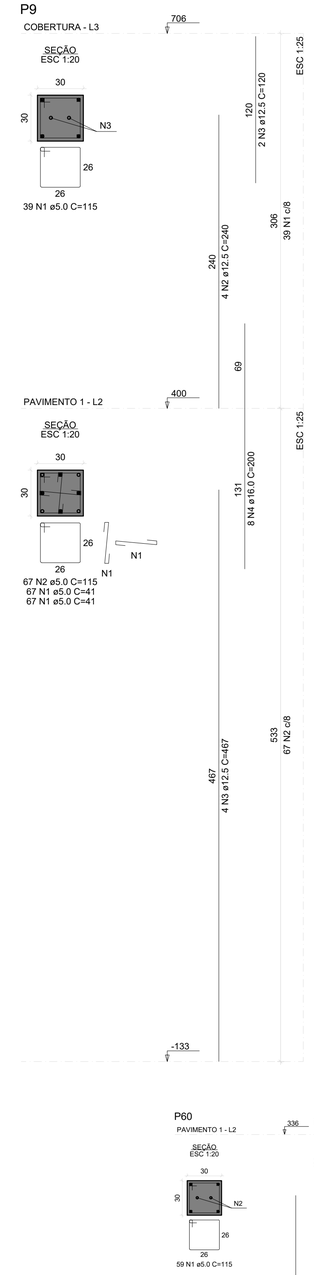
P8

COBERTURA - L3



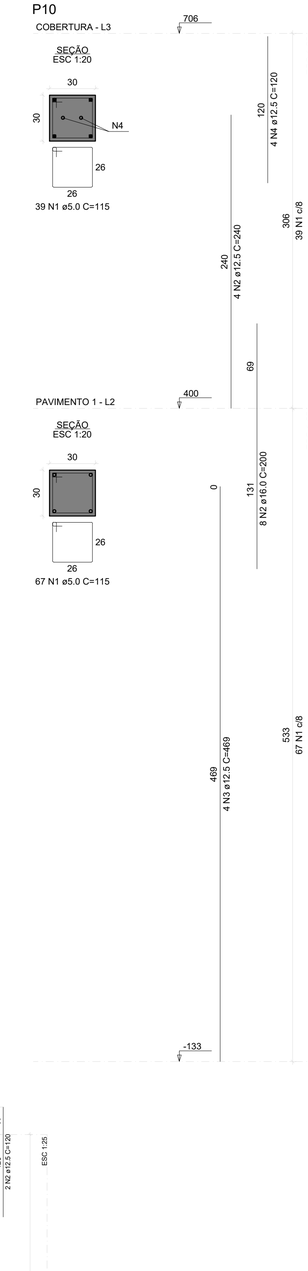
P9

COBERTURA - L3



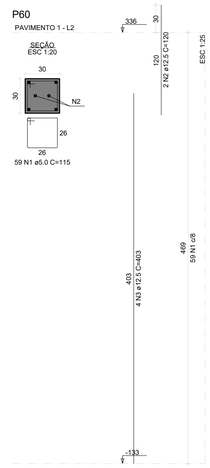
P10

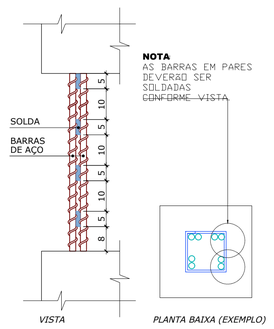
COBERTURA - L3



P60

PAVIMENTO 1 - L2





DETALHE DE LIGAÇÃO DAS
BARRAS NOS VAZIOS
ESCALA: 1/10

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P6	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	4	303	1212
	CA50	3	12.5	4	103	412
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P6	CA50	1	6.3	120	44	5280
	CA50	2	6.3	60	136	8160
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	20.0	8	467	3736
P7	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	16.0	2	120	240
P7	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	12.5	4	467	1868
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P8	CA60	1	5.0	78	41	3198
	CA60	2	5.0	39	115	4485
	CA50	3	12.5	8	240	1920
	CA50	4	12.5	2	120	240
P8	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	12.5	8	467	3736
	CA50	4	16.0	8	180	1440
P9	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
P9	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	12.5	4	467	1868
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P10	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	4	469	1876
	CA50	4	12.5	4	120	480
P10	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	8	200	1600
P60	CA60	1	5.0	59	115	6785
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	403	1612
P62	CA60	1	5.0	5	99	495
	CA50	2	12.5	4	58	232
P63	CA60	1	5.0	6	115	690
	CA50	2	10.0	4	60	240

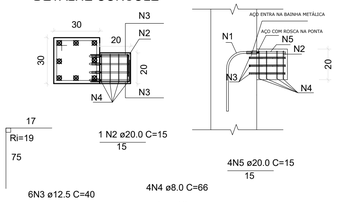
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	134.4	36.2
	12.5	173.7	184.0
	16.0	108.9	189.1
	20.0	37.4	101.3
	5.0	821.3	139.1
CA60			

PESO TOTAL (kg)	
CA50	510.6
CA60	139.1

Volume de concreto (C-50) = 4.83 m³
Área de forma = 61.57 m²

DETALHE CONSOLE



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	8	92	736
	CA50	2	20.0	2	15	30
	CA50	3	12.5	12	40	480
	CA50	4	8.0	8	66	528
	CA50	5	20.0	8	15	120

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	5.28	2.2
	12.5	4.80	5.0
	20.0	8.86	24.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	31.2

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-5927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

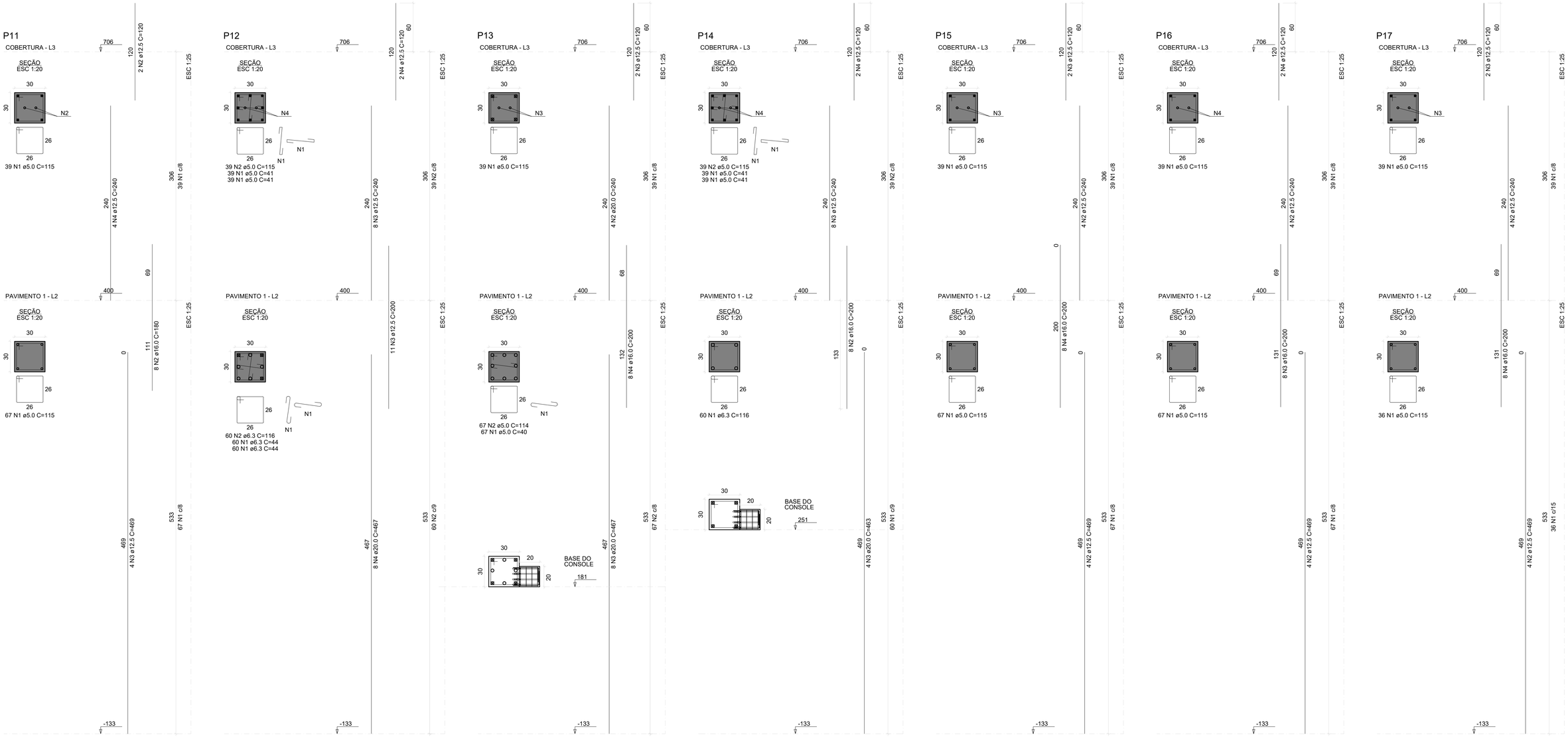
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE — ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A12650-3 — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
EXECUÇÃO : — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO : PILARES PRÉ FABRICADOS PEÇAS DO ARQUIVO : 21.068-EST-PIL-DET-PR_02_10-R00 ESCALA: 1/75 DATA: Março 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	02/10



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P11-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	2	120	240
	CA50	3	12.5	4	469	1876
	CA50	4	12.5	4	240	960
P11-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	8	180	1440
P12-L3	CA60	1	5.0	78	41	3198
	CA60	2	5.0	39	115	4485
	CA50	3	12.5	8	240	1920
	CA50	4	12.5	2	120	240
P12-L2	CA50	1	6.3	120	44	5280
	CA50	2	6.3	60	116	6960
	CA50	3	12.5	11	200	2200
	CA50	4	20.0	8	467	3736
P13-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	20.0	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
P13-L2	CA60	1	5.0	67	40	2680
	CA60	2	5.0	67	114	7638
	CA50	3	20.0	8	467	3736
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P14-L3	CA60	1	5.0	78	41	3198
	CA60	2	5.0	39	115	4485
	CA50	3	12.5	8	240	1920
	CA50	4	12.5	2	120	240
P14-L2	CA50	1	6.3	60	116	6960
	CA50	2	16.0	8	200	1600
	CA50	3	20.0	4	463	1852
P15-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P15-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	12.5	4	469	1876
P16-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	12.5	2	120	240
P16-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	12.5	4	469	1876
P17-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P17-L2	CA60	1	5.0	36	115	4140
	CA50	2	12.5	4	469	1876
P18-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	12.5	4	302	1208
	CA50	3	12.5	4	100	400
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P18-L2	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	12.5	4	467	1868
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P19-L3	CA60	1	5.0	19	115	2185
	CA50	2	16.0	4	302	1208
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P19-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA60	2	16.0	4	465	1860

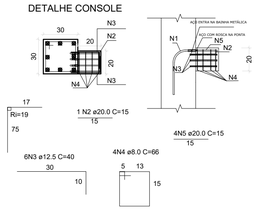
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	192	51.7
	12.5	225.4	238.9
	16.0	189.1	328.2
	20.0	102.8	279
CA60	5.0	1053.5	178.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	897.7
CA60	178.5

Volume de concreto (C-50) = 8.01 m³
Área de forma = 100.00 m²

DETALHE CONSOLE



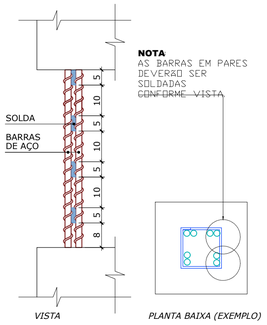
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	8	92	736
	CA50	2	20.0	2	15	30
	CA50	3	12.5	12	40	480
	CA50	4	8.0	8	66	528
	CA50	5	20.0	8	15	120

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	5.28	2.2
	12.5	4.80	5.0
	20.0	8.86	24.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	31.2



DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS
ESCALA: 1/10

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

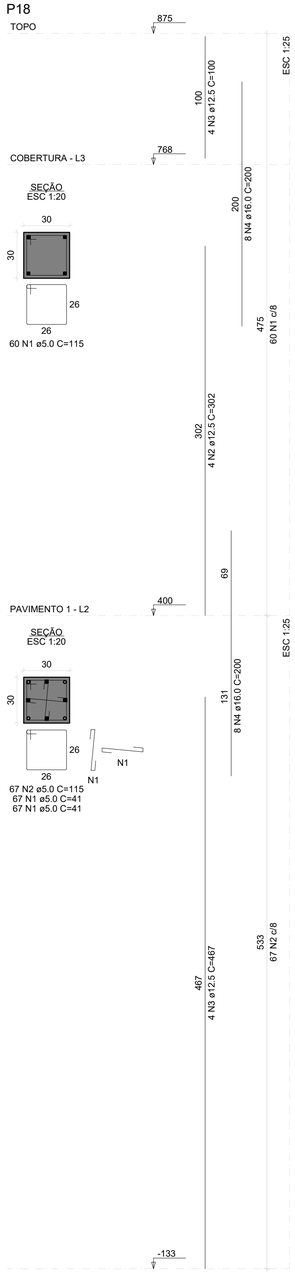
TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS ARQUITETO / CAU-SC A12650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:09973053917
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

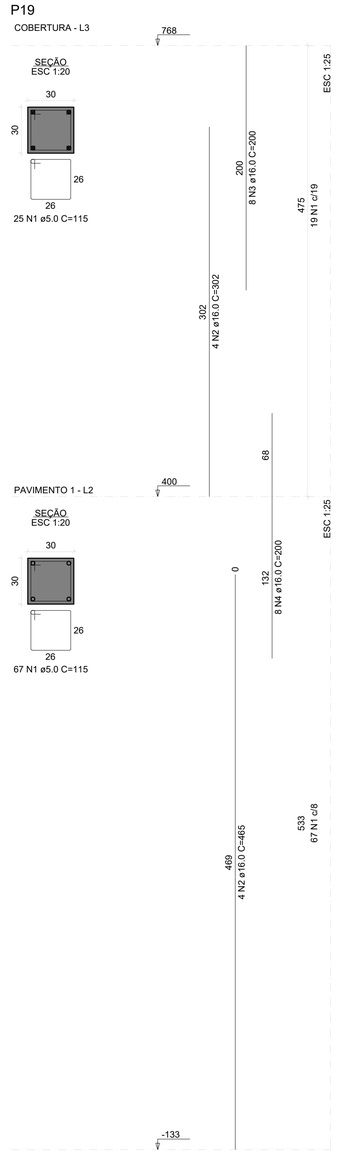
PRANCHA

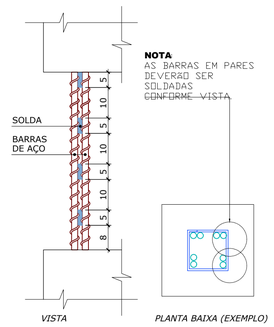
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: PILARES PRÉ FABRICADOS Nome do Arquivo: 21.006.EST-PIL-DET-PR_03_10-R00 ESCALA: 1/75 DATA: Março 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	03/10

P18



P19





DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS

ESCALA: 1/10

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.21 13:04:21 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.21 13:04:21 -03'00'

EXECUÇÃO :

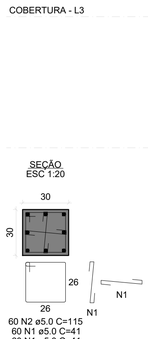
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.068.EST-PIL-DET-PR_04_10-R00 ESCALA: 1/75 DATA: Março 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	04/10

P20

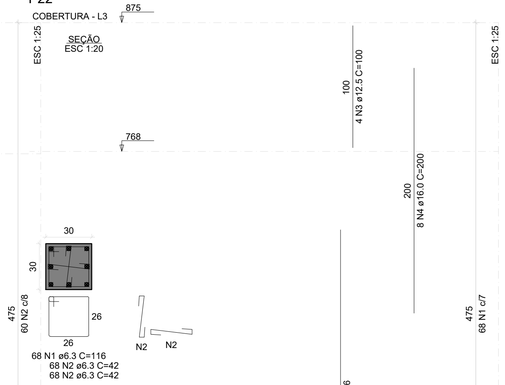
COBERTURA - L3



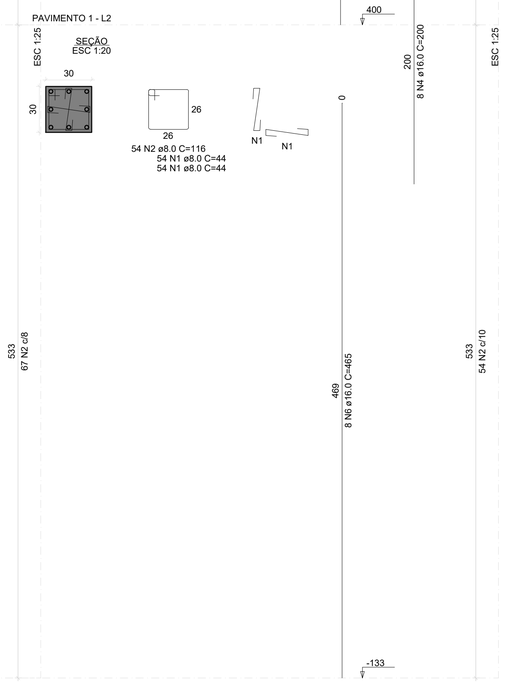
PAVIMENTO 1 - L2

P22

COBERTURA - L3

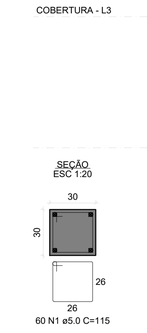


PAVIMENTO 1 - L2

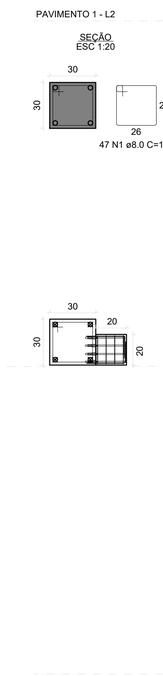


P28

COBERTURA - L3

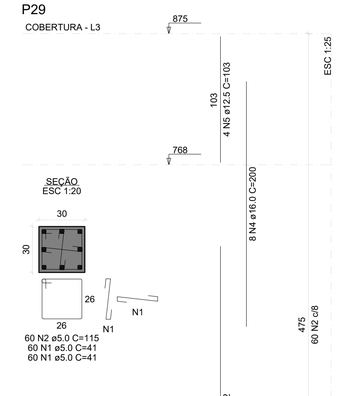


PAVIMENTO 1 - L2

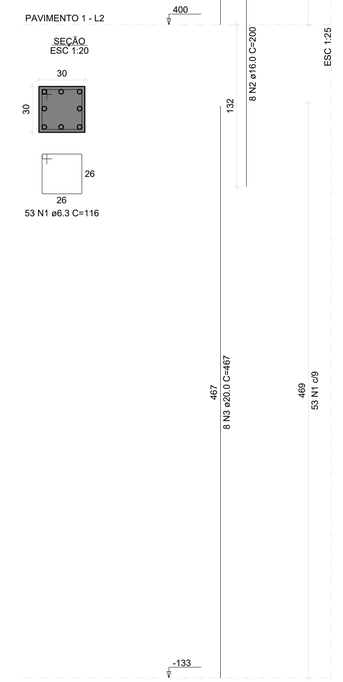


P29

COBERTURA - L3



PAVIMENTO 1 - L2



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P20-L3	CA60	1	5.0	120	41	4920
	CA60	2	5.0	60	115	6900
	CA50	3	12.5	4	100	400
	CA50	4	16.0	16	200	3200
	CA50	5	20.0	8	304	2432
P20-L2	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	20.0	8	469	3752
P22-L3	CA50	1	6.3	68	116	7888
	CA50	2	6.3	136	42	5712
	CA50	3	12.5	4	100	400
	CA50	4	16.0	16	200	3200
	CA50	5	16.0	8	306	2448
	CA50	6	16.0	8	465	3720
P22-L2	CA50	1	8.0	108	44	4752
	CA50	2	8.0	54	116	6264
P28-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	4	302	1208
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	16.0	4	100	400
P28-L2	CA50	1	8.0	47	116	5452
	CA50	2	16.0	8	200	1600
	CA50	3	20.0	4	467	1868
P29-L3	CA60	1	5.0	120	41	4920
	CA60	2	5.0	60	115	6900
	CA50	3	16.0	8	302	2416
	CA50	4	16.0	8	200	1600
	CA50	5	12.5	4	103	412
P29-L2	CA50	1	6.3	53	116	6148
	CA50	2	16.0	8	200	1600
	CA50	3	20.0	8	467	3736
P30-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	4	302	1208
	CA50	3	16.0	16	200	3200
	CA50	4	12.5	4	103	412
P30-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	4	465	1860
P31-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	12	240	2880
	CA50	3	12.5	2	120	240
P31-L2	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	12.5	8	469	3752
P40-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	4	302	1208
	CA50	3	12.5	4	103	412
	CA50	4	16.0	4	465	1860
	CA50	5	16.0	8	200	1600
P40-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	8	200	1600

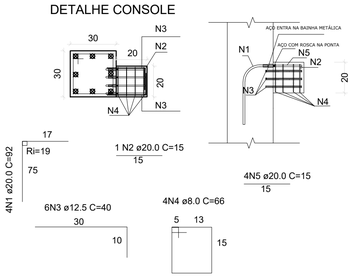
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	197.5	53.2
	8.0	164.7	71.5
	12.5	89.1	94.4
	16.0	371.3	644.6
	20.0	117.9	319.8
CA60	5.0	906.3	153.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1183.4
CA60	153.7

Volume de concreto (C-50) = 10.21 m³
Área de forma = 101.37 m²

DETALHE CONSOLE



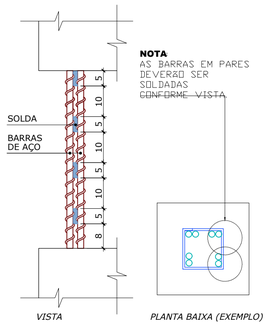
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	92	368
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	4.43	12.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	15.6



NOTA
AS BARRAS EM PARES DEVERÃO SER SOLDADAS CONFORME VISTA

DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS
ESCALA: 1/10

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

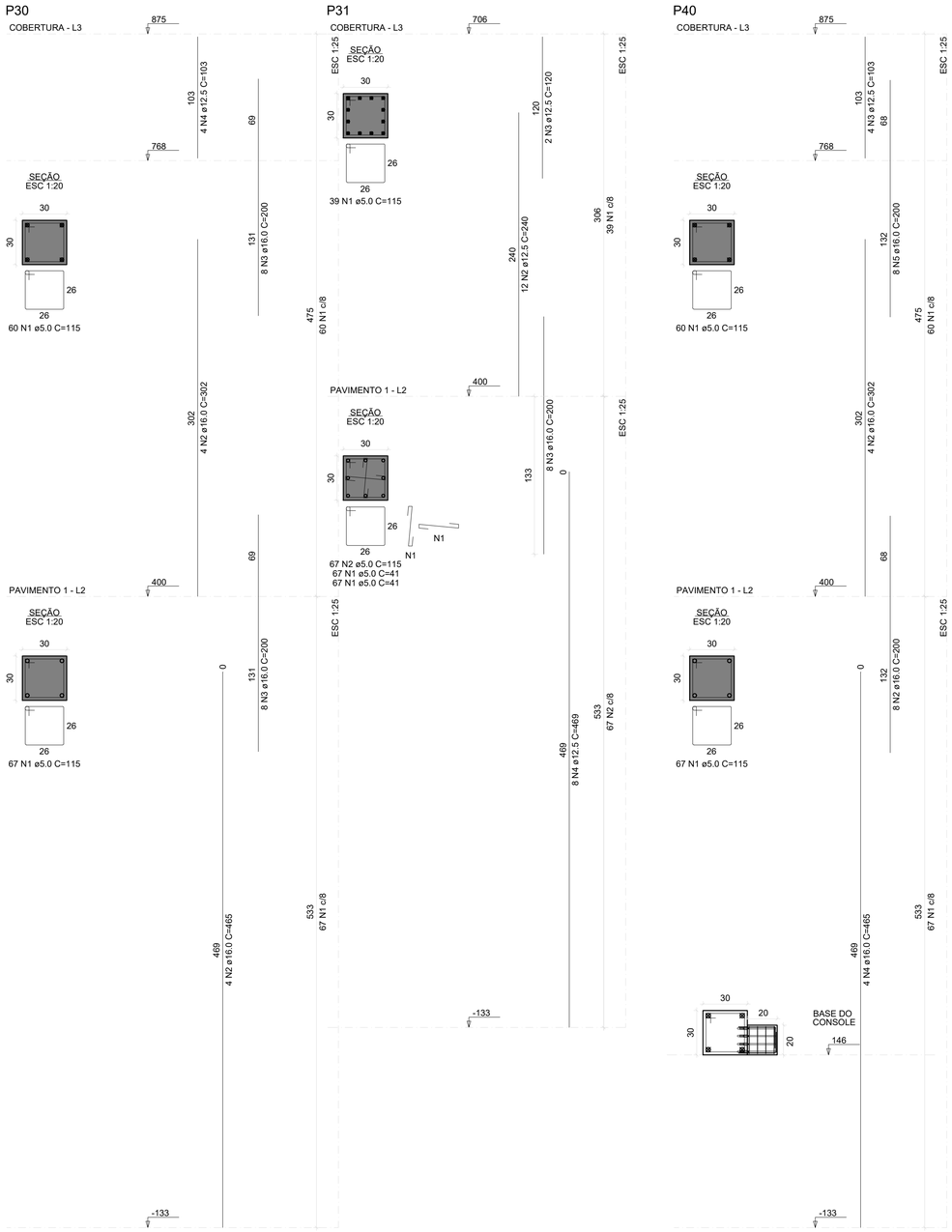
Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de prestação de serviço especializado de engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : Anderson Diego Dias Arquiteto / CAU-SC A12650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.23 13:15:56 -03'00'
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA
INFORMAÇÕES
Designação: PILARES PRÉ FABRICADOS
Tipo de arquivo: 21.008-EST-PL-DET-PR_05_10-R00
Escala: 1/75
Data: Março 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA
PLANTA DE FORMA DOS PILARES
NÚMERO PR.
05/10



RELAÇÃO DO AÇO

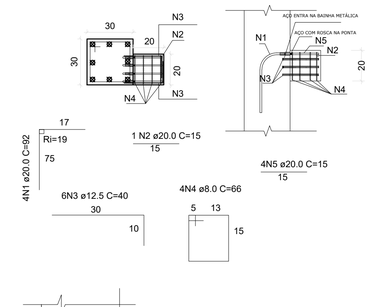
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	92	368
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

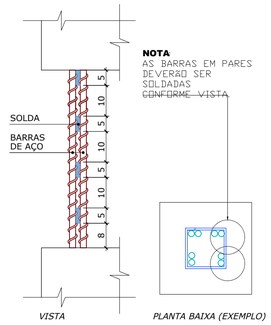
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	4.43	12.0

PESO TOTAL (kg)	
CA50	15.6

DETALHE CONSOLE





DETALHE DE LIGAÇÃO DAS
BARRAS NOS VAZIOS

ESCALA: 1/10

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

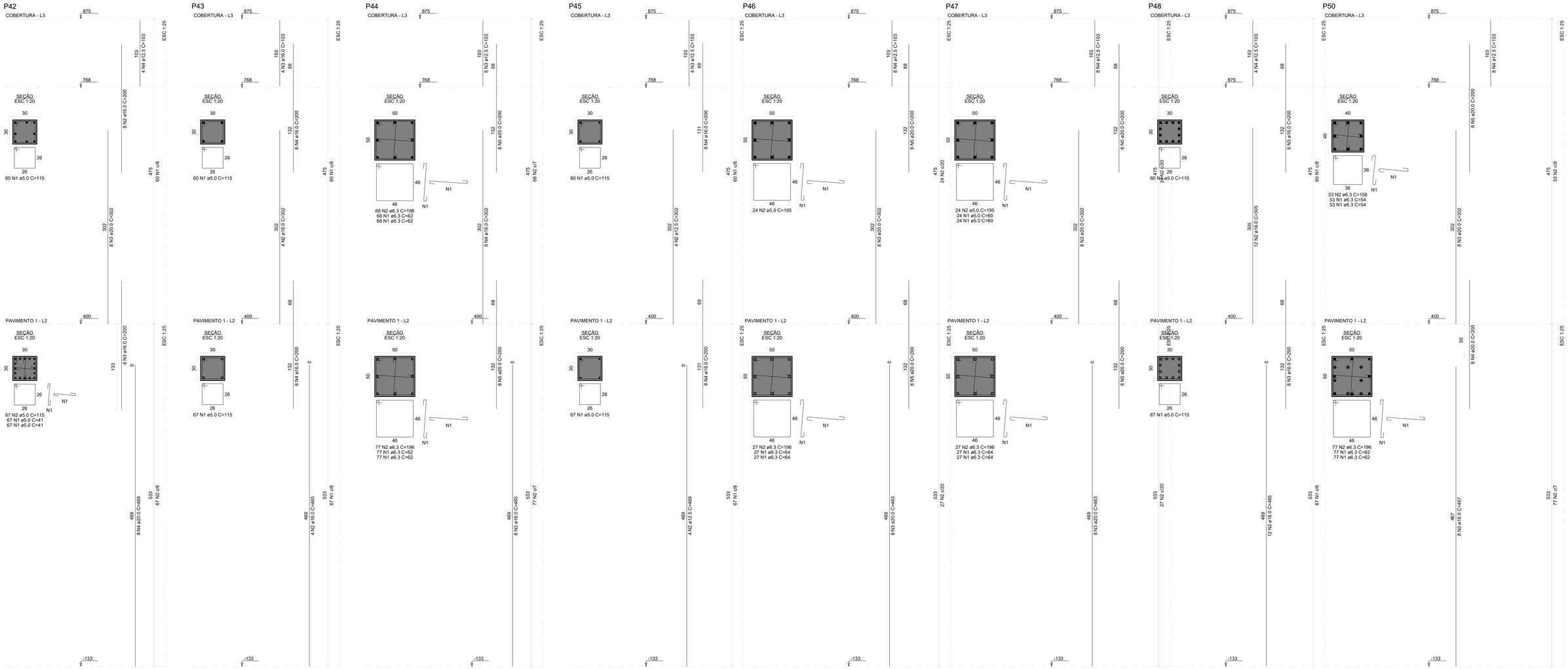
ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.22 15:10:09 -03'00'

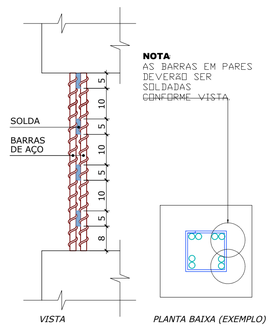
PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.22 15:10:09 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-PIL-DET-PR_06_10-R01 ESCALA: 1/75 DATA: Março 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	06/10





DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS

ESCALA: 1/10

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1025.3	276
	12.5	76.2	80.7
	16.0	353.9	614.5
	20.0	336.2	912.1
CA60	5.0	790.3	134
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1883.3		
CA60	134		

Volume de concreto (C-50) = 13.28 m³
Área de forma = 127.12 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P42-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	8	200	1600
	CA50	3	20.0	8	302	2416
	CA50	4	12.5	4	103	412
P42-L2	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	20.0	8	469	3752
P43-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	4	302	1208
	CA50	3	16.0	4	103	412
	CA50	4	16.0	16	200	3200
P43-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	4	465	1860
P44-L3	CA50	1	6.3	136	62	8432
	CA50	2	6.3	68	196	13328
	CA50	3	12.5	8	103	824
	CA50	4	16.0	8	302	2416
	CA50	5	20.0	16	200	3200
P44-L2	CA50	1	6.3	154	62	9548
	CA50	2	6.3	77	196	15092
	CA50	3	16.0	8	465	3720
P45-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	12.5	4	302	1208
	CA50	3	12.5	4	103	412
	CA50	4	16.0	16	200	3200
P45-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	12.5	4	469	1876
P46-L3	CA60	1	5.0	48	60	2880
	CA60	2	5.0	24	195	4680
	CA50	3	20.0	8	302	2416
	CA50	4	12.5	8	103	824
	CA50	5	20.0	16	200	3200
P46-L2	CA50	1	6.3	54	64	3456
	CA50	2	6.3	27	196	5292
	CA50	3	20.0	8	463	3704
P47-L3	CA60	1	5.0	48	60	2880
	CA60	2	5.0	24	195	4680
	CA50	3	20.0	8	302	2416
	CA50	4	12.5	8	103	824
	CA50	5	20.0	16	200	3200
P47-L2	CA50	1	6.3	54	64	3456
	CA50	2	6.3	27	196	5292
	CA50	3	20.0	8	463	3704
P48-L3	CA60	1	5.0	60	115	6900
	CA50	2	16.0	12	305	3660
	CA50	3	16.0	16	200	3200
	CA50	4	12.5	4	103	412
P48-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	12	465	5580
P50-L3	CA50	1	6.3	106	54	5724
	CA50	2	6.3	53	156	8268
	CA50	3	20.0	8	302	2416
	CA50	4	12.5	8	103	824
	CA50	5	20.0	8	200	1600
P50-L2	CA50	1	6.3	154	62	9548
	CA50	2	6.3	77	196	15092
	CA50	3	16.0	8	467	3736
	CA50	4	20.0	8	200	1600

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:11:40 -03'00'

PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:09975053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09975053917
Dados: 2022.03.22 13:11:40 -03'00'

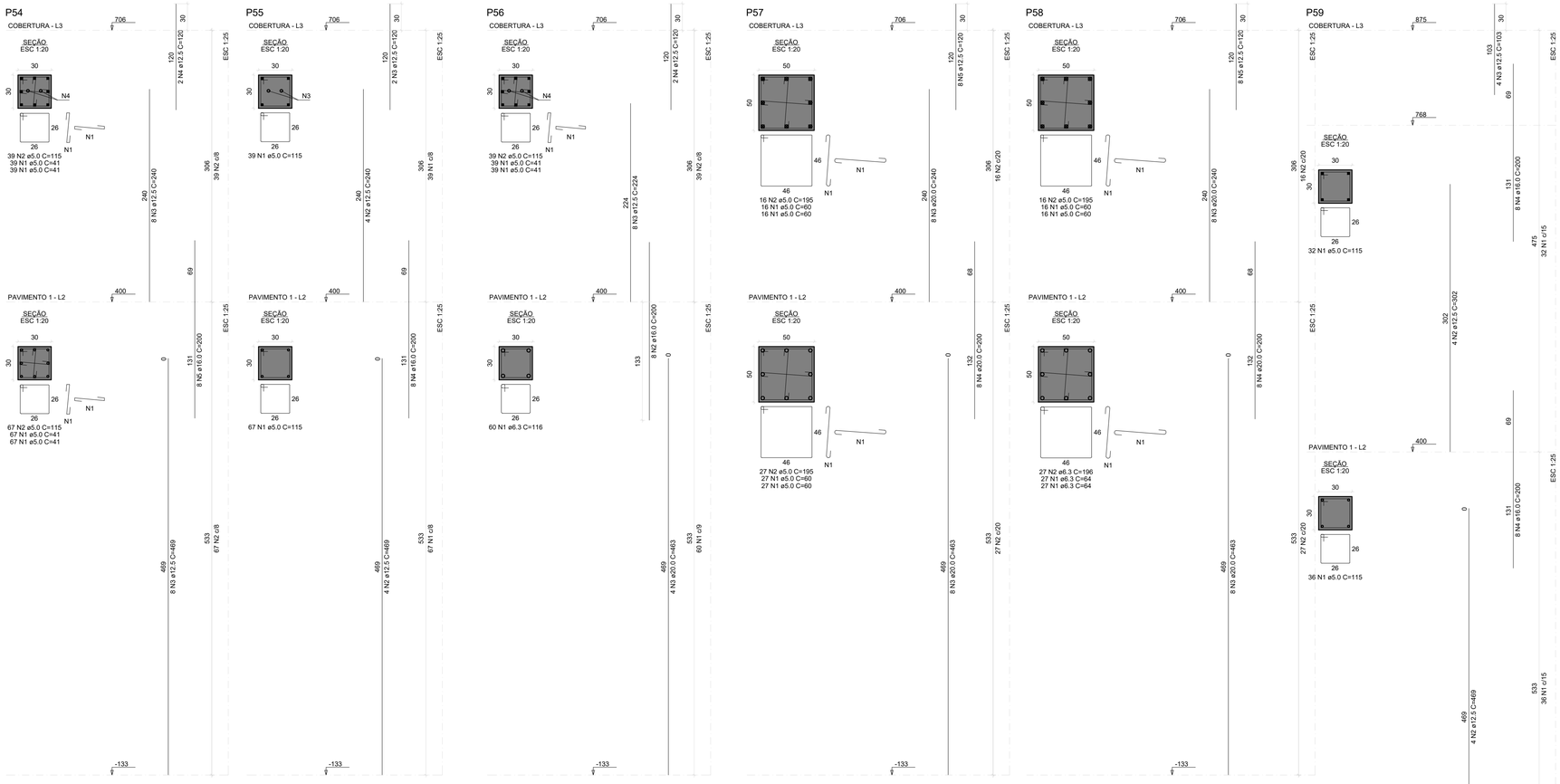
EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

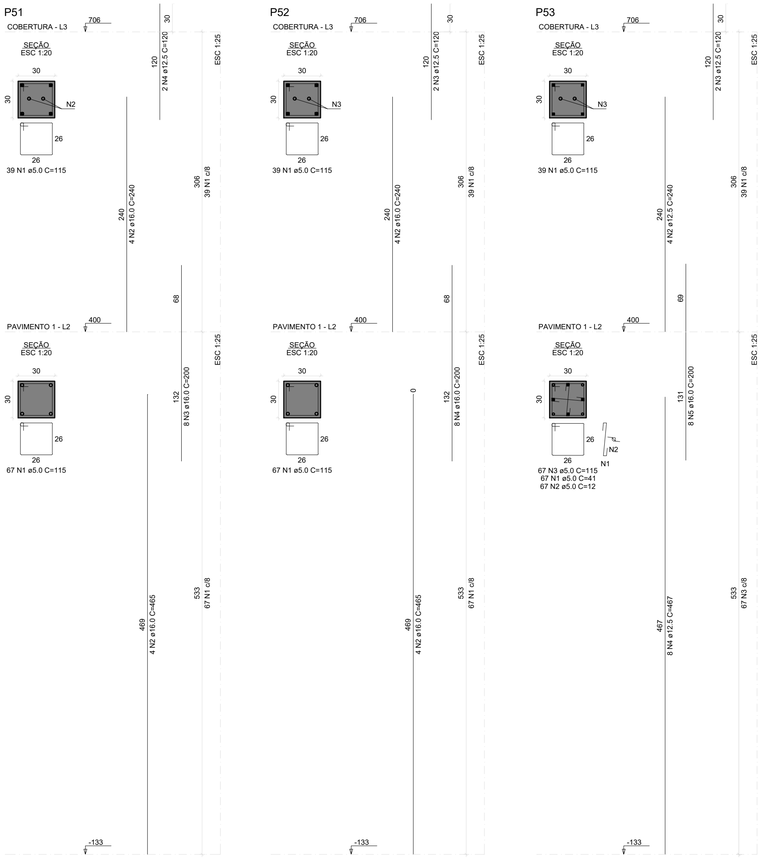
PRANCHA

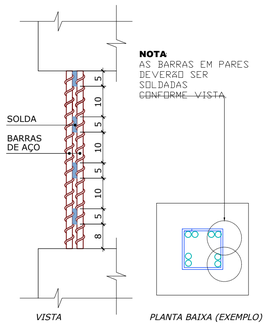
INFORMAÇÕES
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS
NOME DO ARQUIVO: 21-068-EST-PIL-DET-PR_SF_10-4000
ESCALA: 1/75
DATA: Março 2022

CONTEUDO DA PRANCHA
PLANTA DE FORMA DOS PILARES

NÚMERO PR.
07/10







DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS

ESCALA: 1/10

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P51-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	16.0	4	240	960
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	12.5	2	120	240
P51-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	4	465	1860
P52-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	16.0	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P52-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	16.0	4	465	1860
P53-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
P53-L2	CA60	1	5.0	67	41	2747
	CA60	2	5.0	67	12	804
	CA60	3	5.0	67	115	7705
	CA50	4	12.5	8	467	3736
	CA50	5	16.0	8	200	1600
P54-L3	CA60	1	5.0	78	41	3198
	CA60	2	5.0	39	115	4485
	CA50	3	12.5	8	240	1920
	CA50	4	12.5	2	120	240
	CA50	5	16.0	8	200	1600
P54-L2	CA60	1	5.0	134	41	5494
	CA60	2	5.0	67	115	7705
	CA50	3	12.5	8	469	3752
P55-L3	CA60	1	5.0	39	115	4485
	CA50	2	12.5	4	240	960
	CA50	3	12.5	2	120	240
	CA50	4	16.0	8	200	1600
P55-L2	CA60	1	5.0	67	115	7705
	CA50	2	12.5	4	469	1876
P56-L3	CA60	1	5.0	78	41	3198
	CA60	2	5.0	39	115	4485
	CA50	3	12.5	8	224	1792
	CA50	4	12.5	2	120	240
P56-L2	CA50	1	6.3	60	116	6960
	CA50	2	16.0	8	200	1600
	CA50	3	20.0	4	463	1852
P57-L3	CA60	1	5.0	32	60	1920
	CA60	2	5.0	16	195	3120
	CA50	3	20.0	8	240	1920
	CA50	4	20.0	8	200	1600
	CA50	5	12.5	8	120	960
P57-L2	CA60	1	5.0	54	60	3240
	CA60	2	5.0	27	195	5265
	CA50	3	20.0	8	463	3704
P58-L3	CA60	1	5.0	32	60	1920
	CA60	2	5.0	16	195	3120
	CA50	3	20.0	8	240	1920
	CA50	4	20.0	8	200	1600
	CA50	5	12.5	8	120	960
P58-L2	CA50	1	6.3	54	64	3456
	CA50	2	6.3	27	196	5292
	CA50	3	20.0	8	463	3704
P59-L3	CA60	1	5.0	32	115	3680
	CA50	2	12.5	4	302	1208
	CA50	3	12.5	4	103	412
	CA50	4	16.0	16	200	3200
P59-L2	CA60	1	5.0	36	115	4140
	CA50	2	12.5	4	469	1876

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	157.1	42.3
	12.5	218.5	231.6
	16.0	184.4	320.1
	20.0	163	442.2
CA60	5.0	1072.8	181.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1036.2
CA60	181.9

Volume de concreto (C-50) = 10.01 m³
Área de forma = 108.20 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA OBRA :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216510-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.23 13:14:00 -03'00'

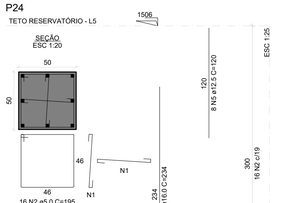
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

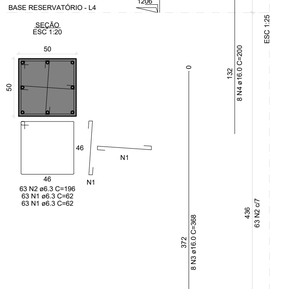
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS TIPO DO ARQUIVO: 21.058-EST-PIL-DET-PR_08_10-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO 2022	PLANTA DE FORMA DOS PILARES	08/10

P24

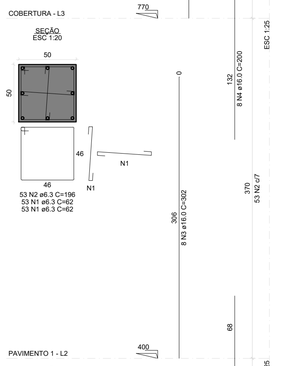
TETO RESERVATÓRIO - L5



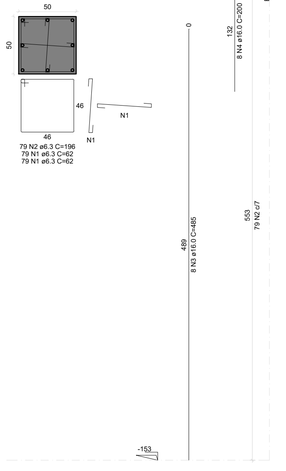
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

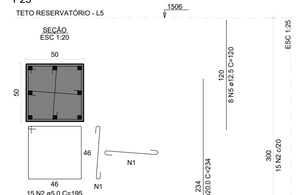


PAVIMENTO 1 - L2

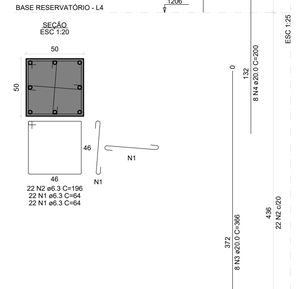


P25

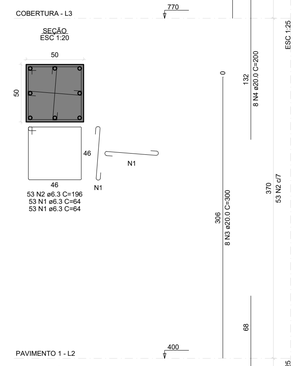
TETO RESERVATÓRIO - L5



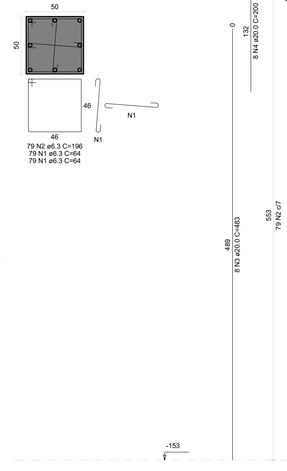
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

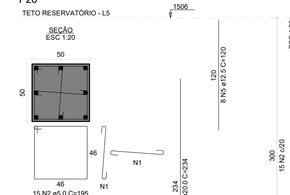


PAVIMENTO 1 - L2

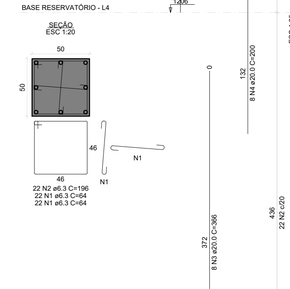


P26

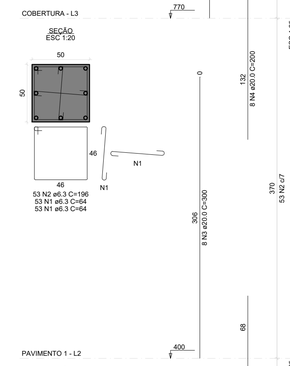
TETO RESERVATÓRIO - L5



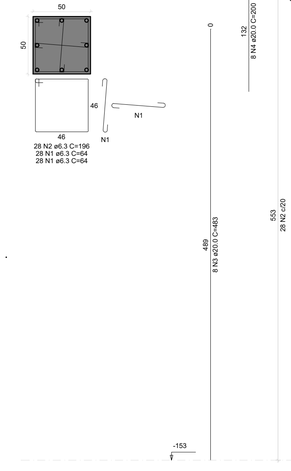
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

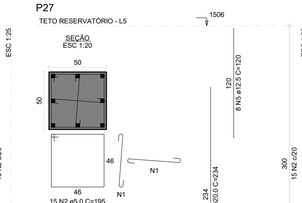


PAVIMENTO 1 - L2

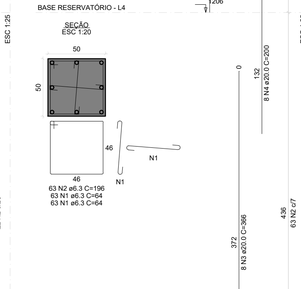


P27

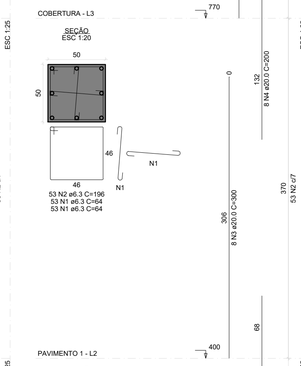
TETO RESERVATÓRIO - L5



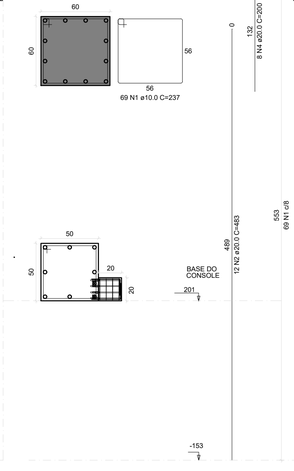
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

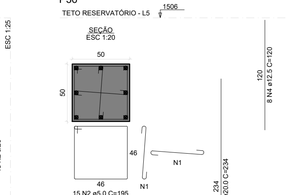


PAVIMENTO 1 - L2

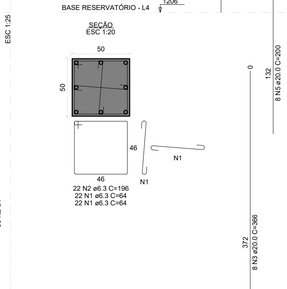


P36

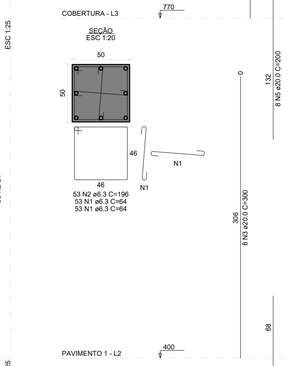
TETO RESERVATÓRIO - L5



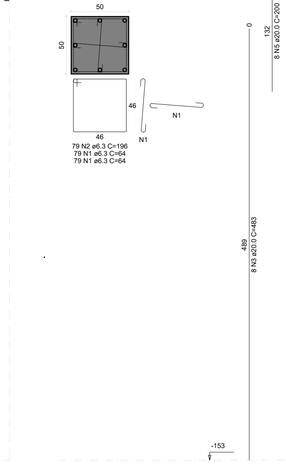
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

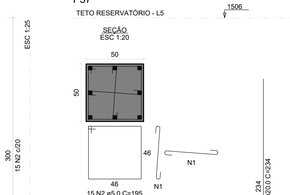


PAVIMENTO 1 - L2

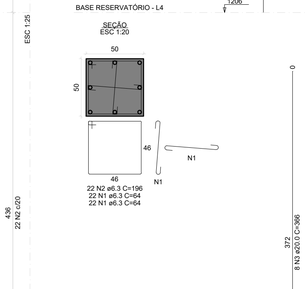


P37

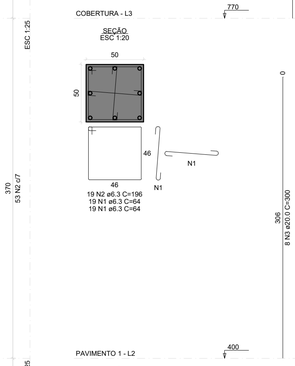
TETO RESERVATÓRIO - L5



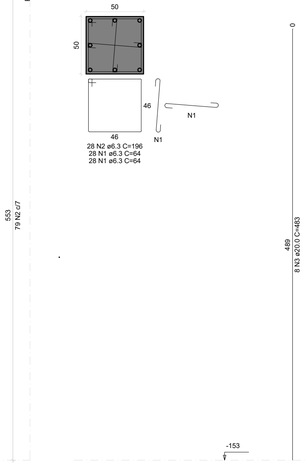
BASE RESERVATÓRIO - L4



COBERTURA - L3

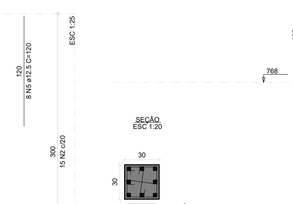


PAVIMENTO 1 - L2

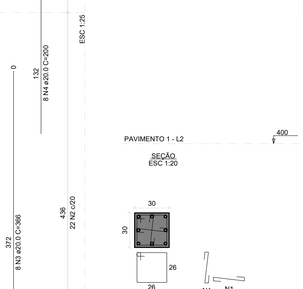


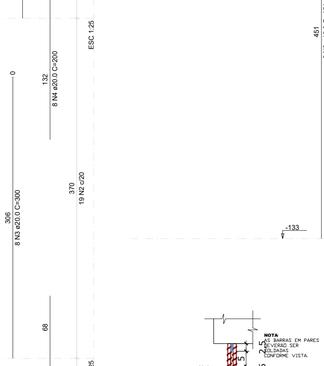
P61

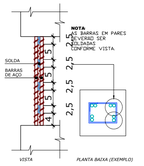
COBERTURA - L3



PAVIMENTO 1 - L2







DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS
ESCALA: 1/10

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P24-L5	CA60	1	5.0	32	60	1920
	CA60	2	5.0	16	195	3120
	CA50	3	16.0	8	234	1872
	CA50	4	16.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P24-L4	CA50	1	6.3	126	62	7812
	CA50	2	6.3	63	196	12348
	CA50	3	16.0	8	368	2944
P24-L3	CA50	1	6.3	106	62	6572
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	16.0	8	302	2416
P24-L2	CA50	1	6.3	158	62	9796
	CA50	2	6.3	79	196	15484
	CA50	3	16.0	8	485	3880
P25-L5	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P25-L4	CA50	1	6.3	44	64	2816
	CA50	2	6.3	22	196	4312
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P25-L3	CA50	1	6.3	106	64	6784
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P25-L2	CA50	1	6.3	158	64	10112
	CA50	2	6.3	79	196	15484
	CA50	3	20.0	8	483	3864
P26-L5	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P26-L4	CA50	1	6.3	44	64	2816
	CA50	2	6.3	22	196	4312
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P26-L3	CA50	1	6.3	106	64	6784
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P26-L2	CA50	1	6.3	56	64	3584
	CA50	2	6.3	28	196	5488
	CA50	3	20.0	8	483	3864
P27-L5	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P27-L4	CA50	1	6.3	126	64	8064
	CA50	2	6.3	63	196	12348
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P27-L3	CA50	1	6.3	106	64	6784
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P27-L2	CA50	1	10.0	69	237	16353
	CA50	2	20.0	12	483	5796
P36-L5	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	12.5	8	120	960
	CA50	5	20.0	24	200	4800
P36-L4	CA50	1	6.3	44	64	2816
	CA50	2	6.3	22	196	4312
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P36-L3	CA50	1	6.3	106	64	6784
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P36-L2	CA50	1	6.3	158	64	10112
	CA50	2	6.3	79	196	15484
	CA50	3	20.0	8	483	3864
P37-L5	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P37-L4	CA50	1	6.3	44	64	2816
	CA50	2	6.3	22	196	4312
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P37-L3	CA50	1	6.3	38	64	2432
	CA50	2	6.3	19	196	3724
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P37-L2	CA50	1	6.3	56	64	3584
	CA50	2	6.3	28	196	5488
	CA50	3	20.0	8	483	3864
P61-L3	CA50	1	6.3	106	44	4664
	CA50	2	6.3	53	116	6148
	CA50	3	16.0	8	200	1600
	CA50	4	20.0	8	302	2416
	CA50	5	12.5	4	105	420
P61-L2	CA50	1	6.3	154	42	6468
	CA50	2	6.3	77	116	8932
	CA50	3	16.0	8	451	3608
	CA50	4	16.0	8	200	1600

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2817.1	759.2
	10.0	163.5	111.0
	12.5	517.8	65.5
	16.0	227.2	394.4
	20.0	836.7	2269.6
CA60	5.0	286.7	48.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3599.7		
CA60	48.6		

Volume de concreto (C-50) = 27.26 m³
Área de forma = 217.07 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	92	368
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	4.43	12.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.6		

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

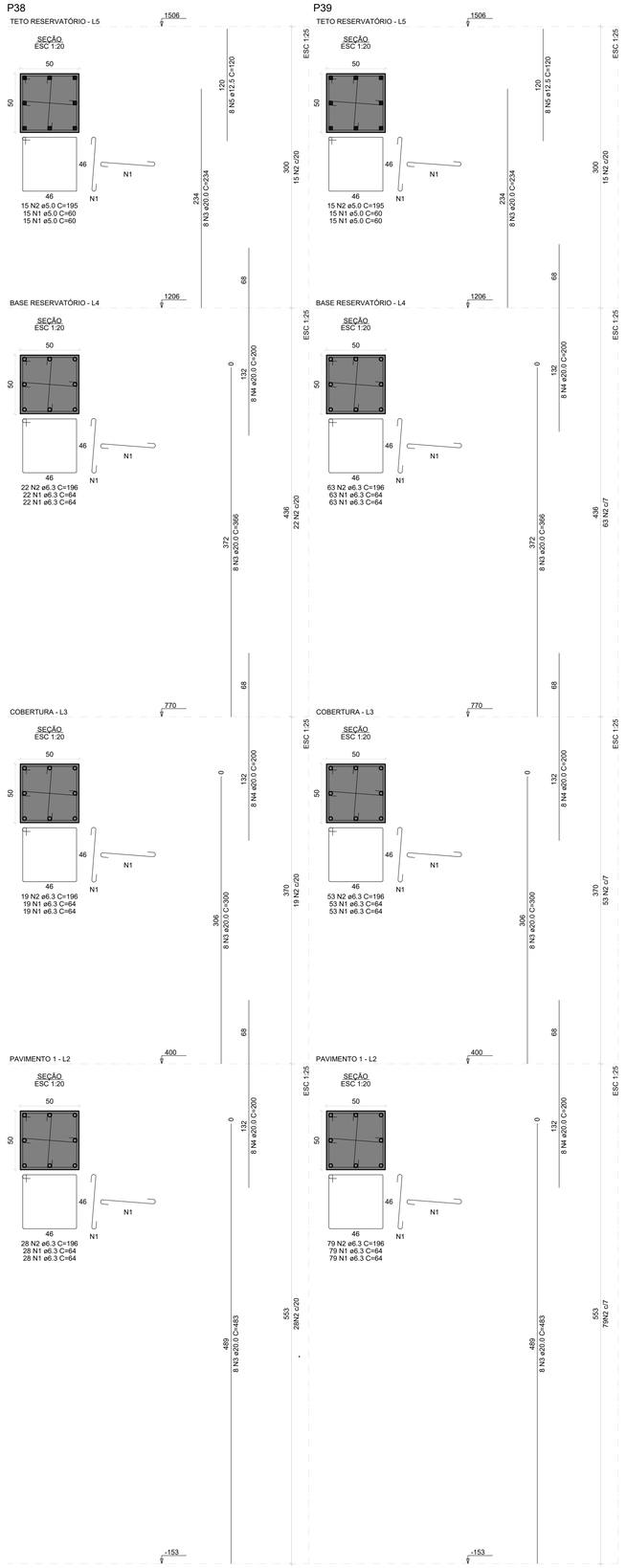
Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

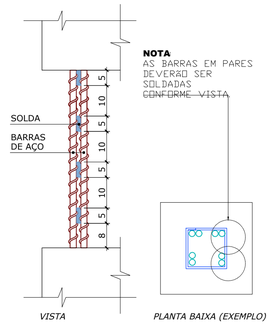
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=AR SOLUCAO, OU=AR SOLUCAO - PRESENCIAL E VIDEOCONFERENCIA, OU=AR SOLUCAO - PRESENCIAL E VIDEOCONFERENCIA, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Razão: Eu sou o autor deste documento Local: Joinville Data: 2022.05.22 13:16:17 -03'00'
PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.05.22 13:16:17 -03'00'
EXECUÇÃO
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA
INFORMAÇÕES
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS
NOME DO ARQUIVO: 21.008-EST-PIL-DET-PR_09_10-R00
ESCALA: 1/75
DATA: Março 2022
CONTEUDO DA PRANCHA
PLANTA DE FORMA DOS PILARES
NÚMERO PR.
09/10





DETALHE DE LIGAÇÃO DAS BARRAS NOS VAZIOS

ESCALA: 1/10

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P38	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P38	CA50	1	6.3	44	64	2816
	CA50	2	6.3	22	196	4312
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P38	CA50	1	6.3	38	64	2432
	CA50	2	6.3	19	196	3724
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P38	CA50	1	6.3	56	64	3584
	CA50	2	6.3	28	196	5488
	CA50	3	20.0	8	483	3864
P39	CA60	1	5.0	30	60	1800
	CA60	2	5.0	15	195	2925
	CA50	3	20.0	8	234	1872
	CA50	4	20.0	24	200	4800
	CA50	5	12.5	8	120	960
P39	CA50	1	6.3	126	64	8064
	CA50	2	6.3	63	196	12348
	CA50	3	20.0	8	366	2928
P39	CA50	1	6.3	106	64	6784
	CA50	2	6.3	53	196	10388
	CA50	3	20.0	8	300	2400
P39	CA50	1	6.3	158	64	10112
	CA50	2	6.3	79	196	15484
	CA50	3	20.0	8	483	3864

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	855.3	230.5
	12.5	19.2	20.3
	20.0	317.3	860.7
CA60	5.0	94.5	16
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1112		
CA60	16		

Volume de concreto (C-50) = 8.20 m³
Área de forma = 65.56 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:17:12 -03'00'

PROJETO
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:17:12 -03'00'

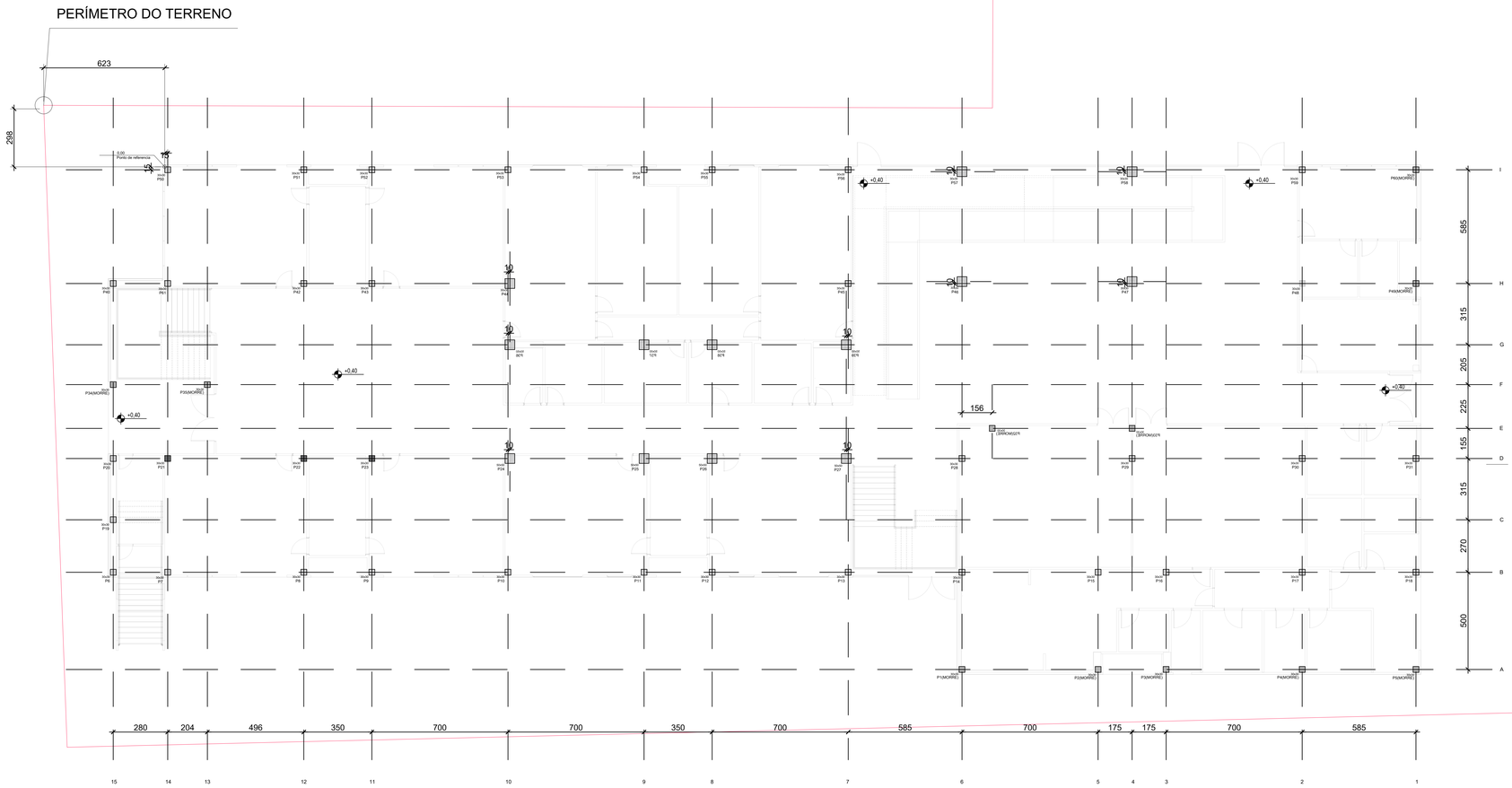
EXECUÇÃO
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

INFORMAÇÕES
Desenho: PILARES PRÉ FABRICADOS
Nome do Arquivo: 21.058-EST-PL-DET-PR_10_10-R00
Escala: 1/75
Data: Março 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
PLANTA DE FORMA DOS PILARES

NÚMERO PR.
10/10



IMPLANTAÇÃO PILARES PRÉ-FABRICADOS
Esc.: 1:100

Associação de Municipios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89206-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

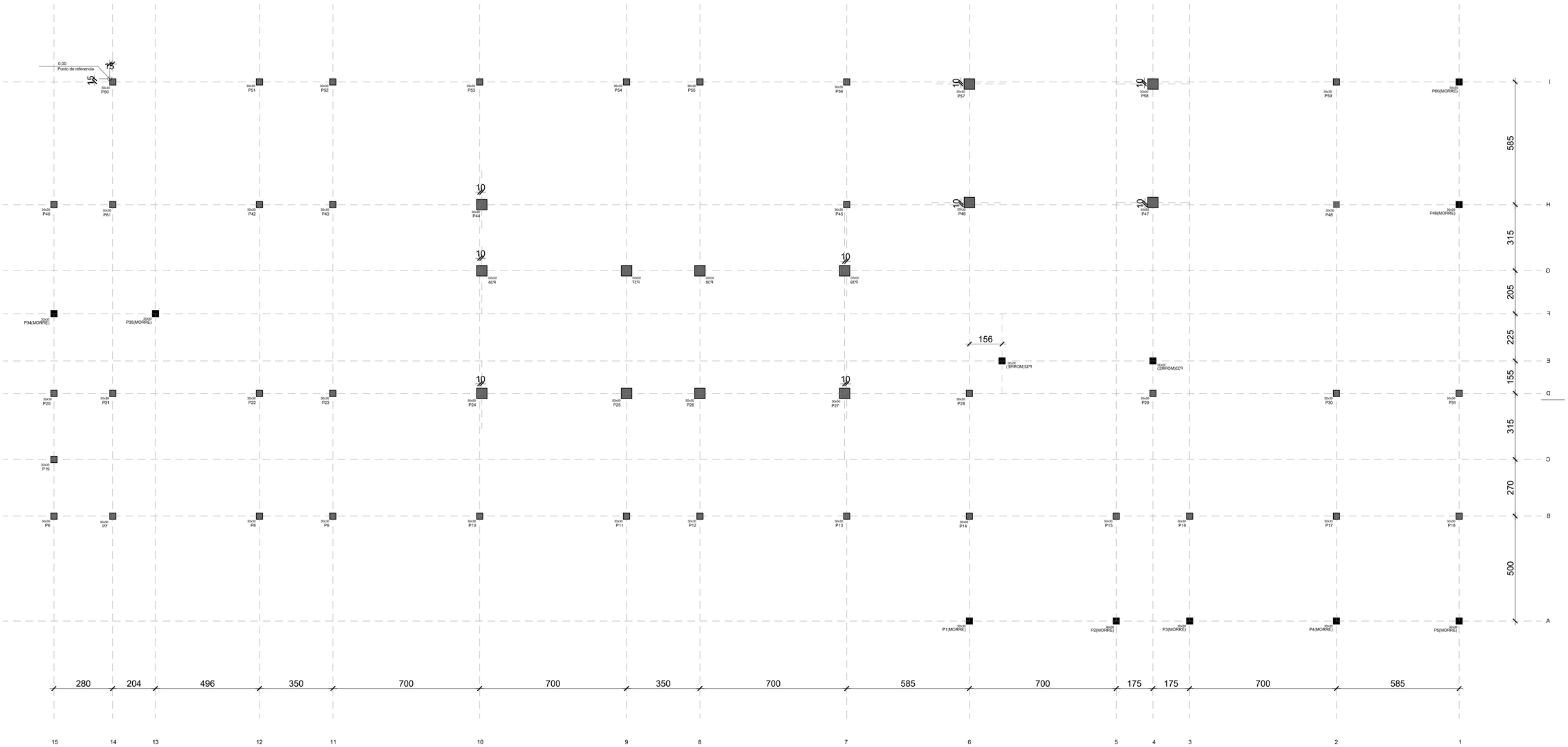
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

RESPONSÁVEIS
REPRESENTAÇÃO: PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE — ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO: ARQUITETO / CAU-SC A076450-5 — ANDERSON DIEGO DIAS — ANDERSON DIEGO DIAS:05907305317
EXECUÇÃO: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA
INFORMAÇÕES: Obra/ref.: PILARES PF; Nome do Arquivo: 01-PILARES PF; Escala: INDICADA; Data: JUNHO de 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA: IMPLANTAÇÃO PILARES PRÉ-FABRICADOS
NÚMERO/ PRÉ: 01/01

SBI 22.0.2021043-3 (pg. 56)
Documento gerado oficialmente pelo Sistema SBI-FIEP - Estrutura



LOCAÇÃO DE PILARES

Escala 1:100

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.06.27 20:41:09 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A1216O-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.06.27 20:41:09 -03'00'

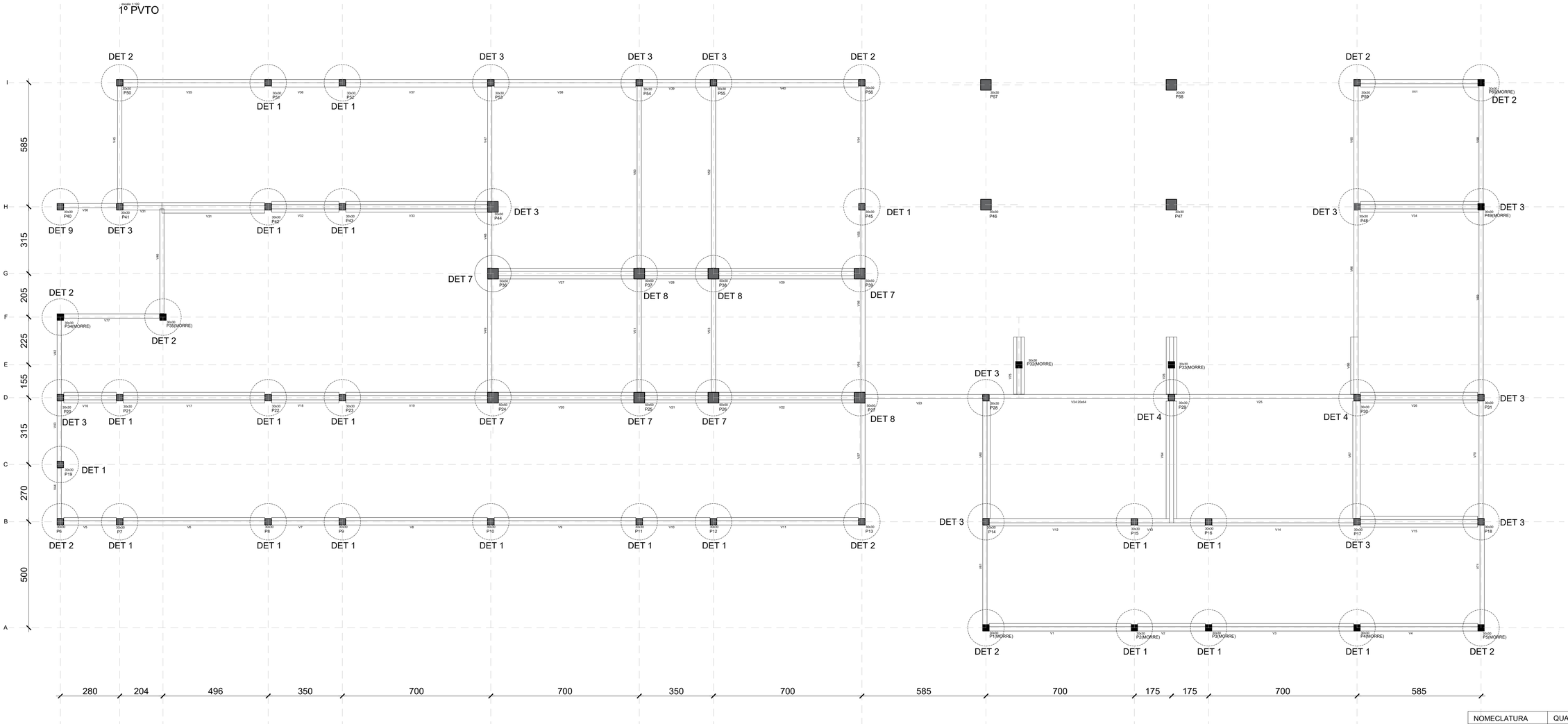
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

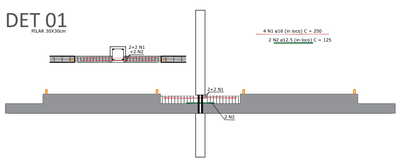
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Disciplina: PILARES PRÉ FABRICADOS Arquivo DWG: 21.058-EST-PIL-LOC-PR_01-R00 Escala: INDICADA Data: NOVEMBRO DE 2021	LOCAÇÃO PILARES	01/01

escala 1:100

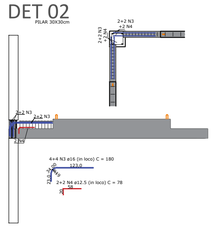
1º PVTO



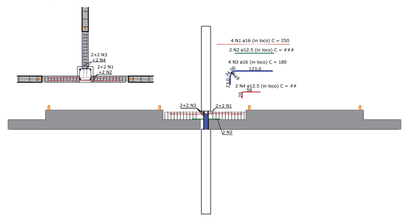
DET 01
PILAR 30X30cm



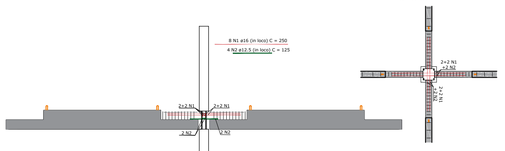
DET 02
PILAR 30X30cm



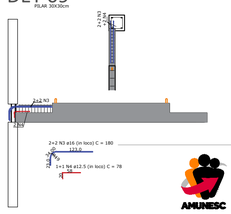
DET 03
PILAR 30X30cm



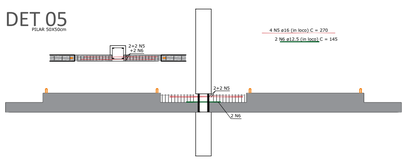
DET 04
PILAR 30X30cm



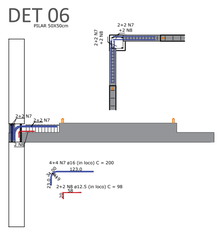
DET 09
PILAR 30X30cm



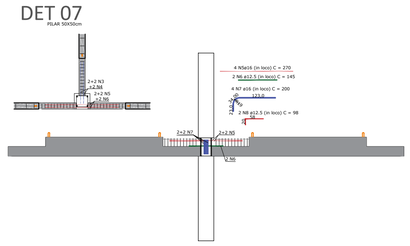
DET 05
PILAR 50X50cm



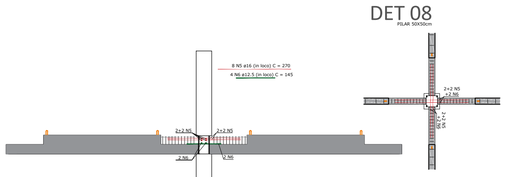
DET 06
PILAR 50X50cm



DET 07
PILAR 50X50cm



DET 08
PILAR 50X50cm



NOMECLATURA	QUANTIDADE
DET 1	20
DET 2	10
DET 3	13
DET 4	2
DET 5	0
DET 6	0
DET 7	5
DET 8	3
DET 9	1

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DO MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=VIDEOCONFERÊNCIA, OU=SERASA - A1, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Perfil: Tu estou aprovando este documento
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: joinville
Data: 2022.07.12 15:51:16

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:43:15 -03'00'

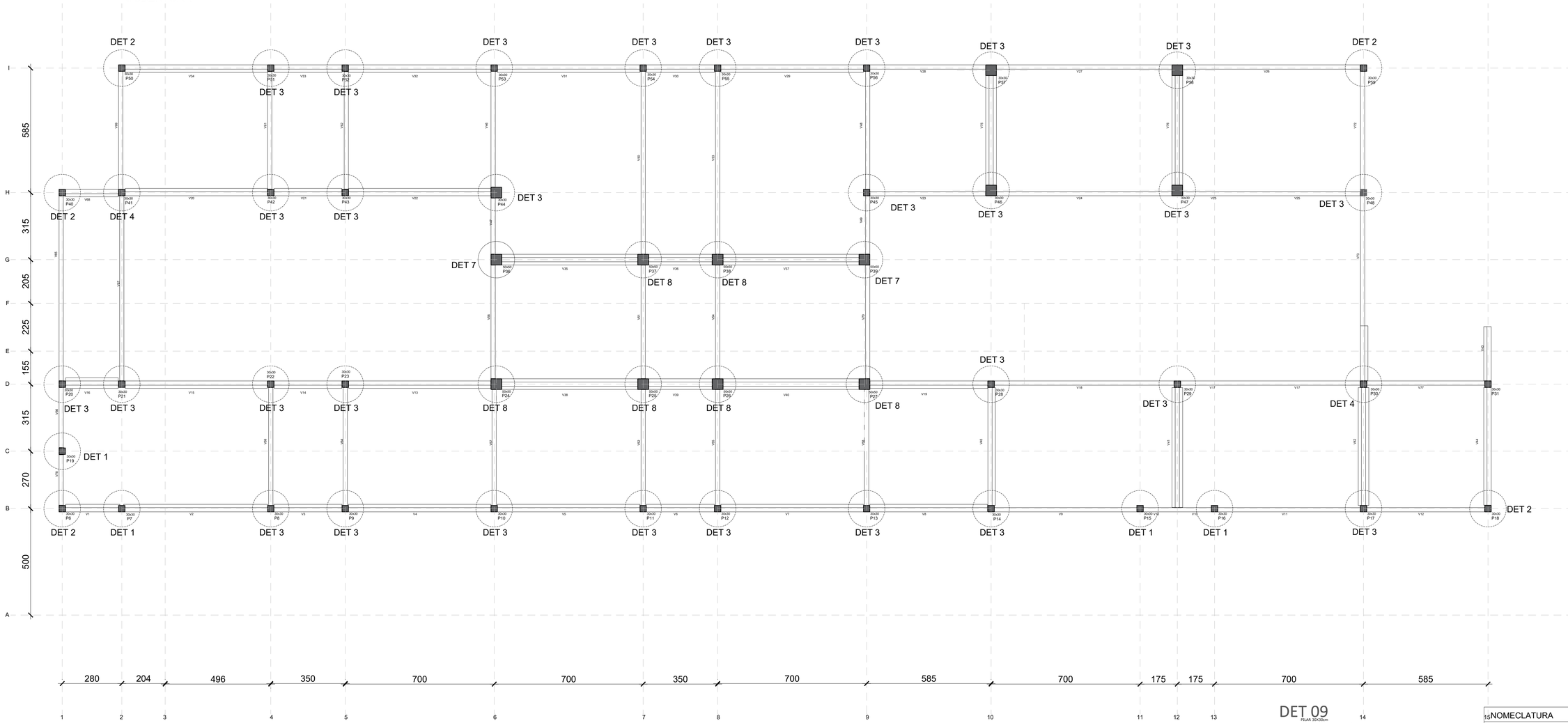
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA

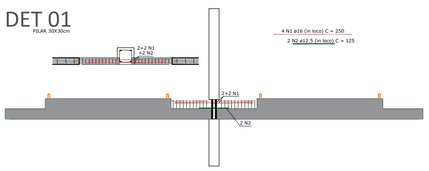
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
TEMA: PILARES PRÉ FABRICADOS ARQUIVO DWG: 01.058-037-PE-MON-PR_01_03-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março 2022	LIGAÇÕES HIPERESTÁTICAS	01/03

escala 1:100

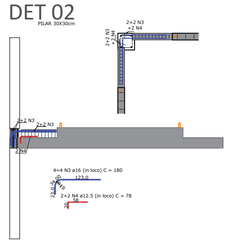
COBERTURA



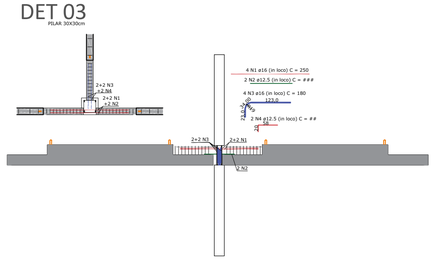
DET 01
PILAR 30X30cm



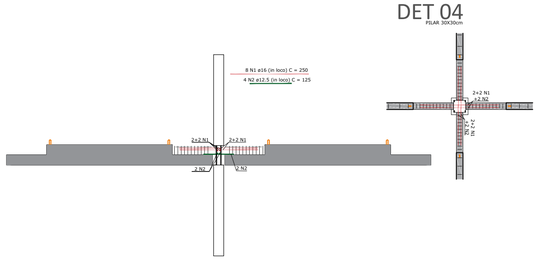
DET 02
PILAR 30X30cm



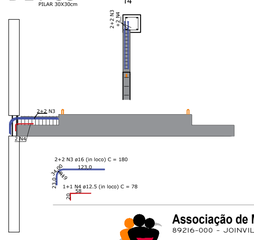
DET 03
PILAR 30X30cm



DET 04
PILAR 30X30cm

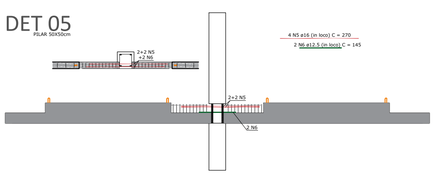


DET 09
PILAR 30X30cm

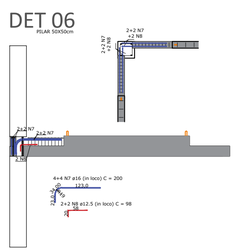


NOMECLATURA	QUANTIDADE
DET 1	4
DET 2	5
DET 3	29
DET 4	2
DET 5	0
DET 6	0
DET 7	2
DET 8	6
DET 9	0

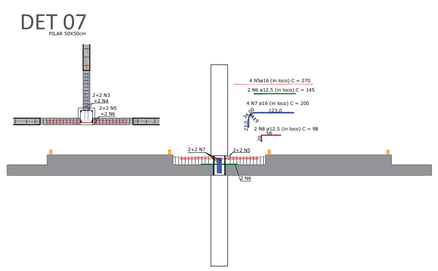
DET 05
PILAR 50X30cm



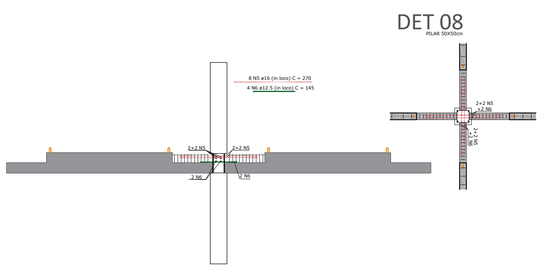
DET 06
PILAR 50X50cm



DET 07
PILAR 50X50cm



DET 08
PILAR 50X50cm



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
CN = CPF, OU = RFB e-CPF A1, OU = Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU = AC SOLUTI Multipla, OU = Videoconferência, OU = Certificado PJ A1, O = ICP-Brasil
Os atos praticados, incluindo assinaturas e declarações constantes neste documento, são de exclusiva responsabilidade do signatário que os praticou, sob as penas da lei.
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Location not available
Data: 2022.04.27 20:44:09 -03'00'

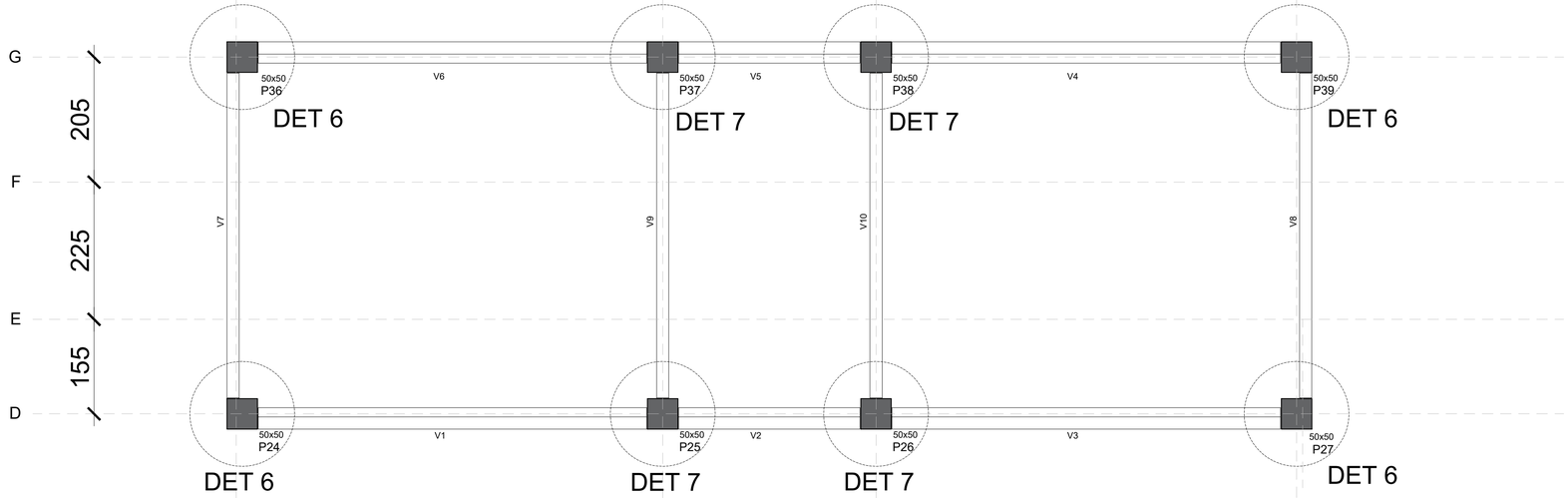
PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:44:09 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DISCIPLINA: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-PIL-MON-PR_02_03-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março 2022	LIGAÇÕES HIPERESTÁTICAS	02/03

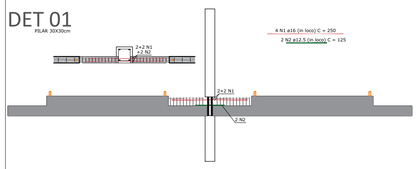
P1(MORRE)
30x30



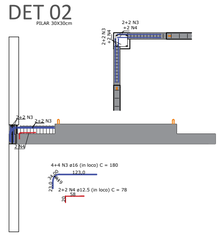
escala 1:50

BARRILETE

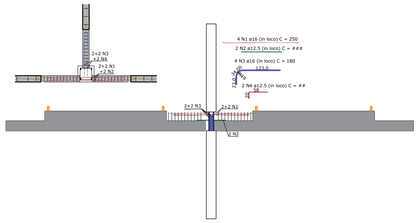
DET 01
PILAR 30X30cm



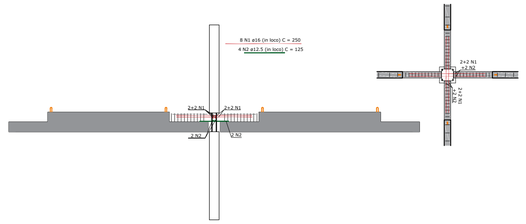
DET 02
PILAR 30X30cm



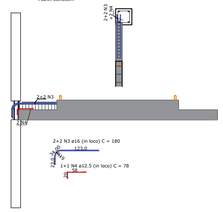
DET 03
PILAR 30X30cm



DET 04
PILAR 30X30cm

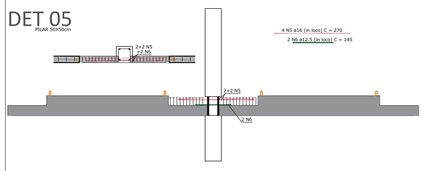


DET 09
PILAR 30X30cm

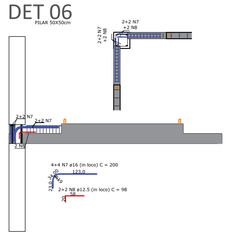


NOMECLATURA	QUANTIDADE
DET 1	0
DET 2	0
DET 3	0
DET 4	0
DET 5	0
DET 6	4
DET 7	4
DET 8	0
DET 9	0

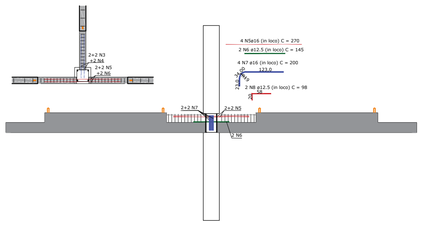
DET 05
PILAR 50X50cm



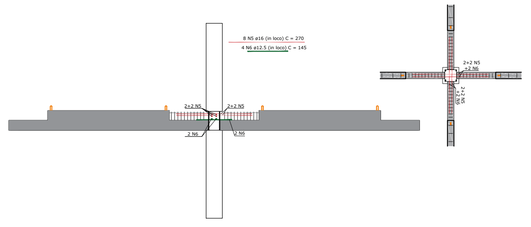
DET 06
PILAR 50X50cm



DET 07
PILAR 50X50cm



DET 08
PILAR 50X50cm



ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Nome: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC
Motivo: PROTOCOLO DE ASSINATURA
Data: 2022.07.13 10:52:13

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1Z1650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:44:51 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

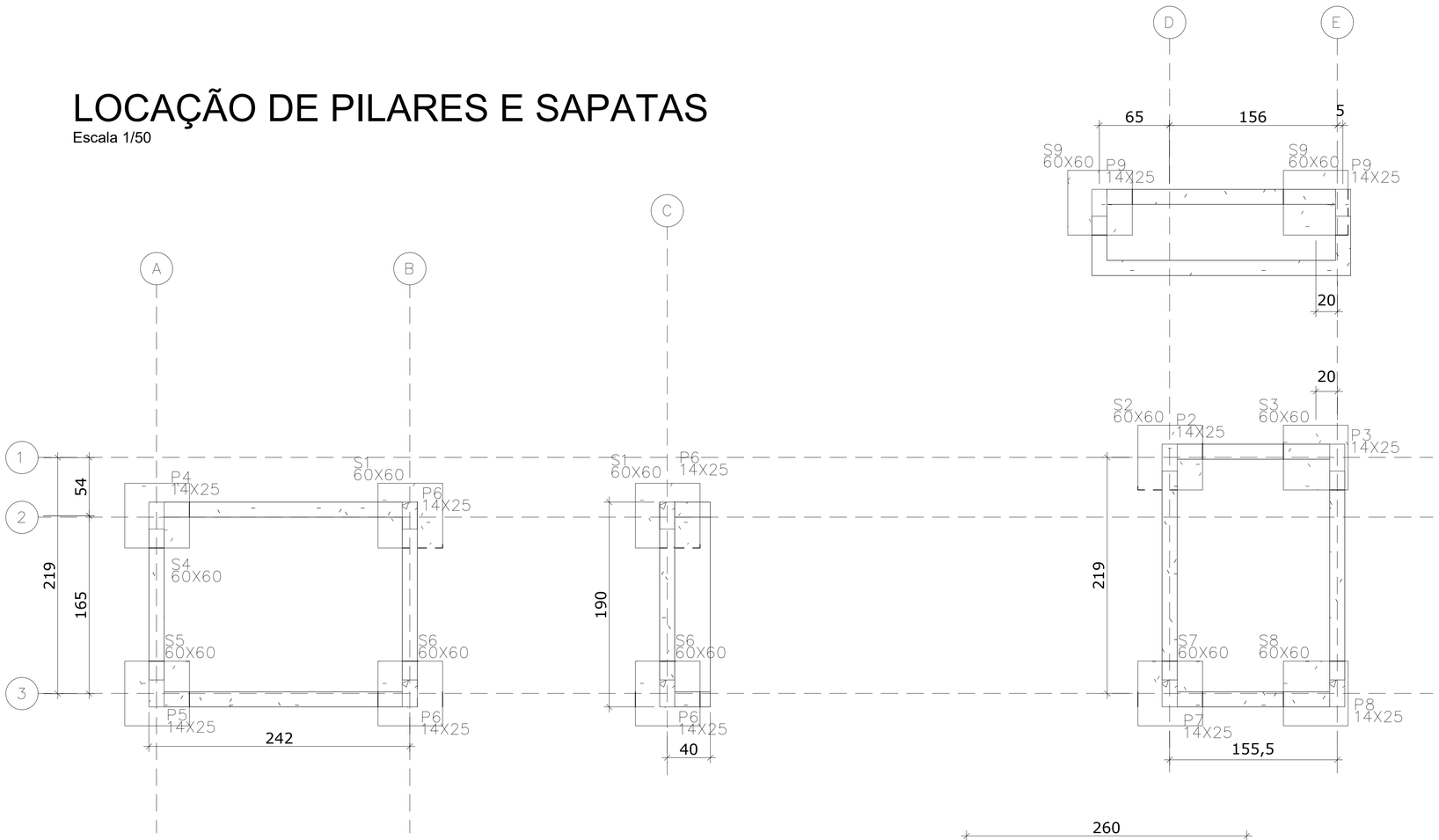
INFORMAÇÕES
REFERÊNCIA :
PILARES PRÉ FABRICADOS
Conta do Projeto:
21.058-EST-PIL-MON-PR_03_03-R00
ESCALA:
INDICADA
DATA:
Março 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
LIGAÇÕES HIPERESTÁTICAS

NÚMERO PR.
03/03

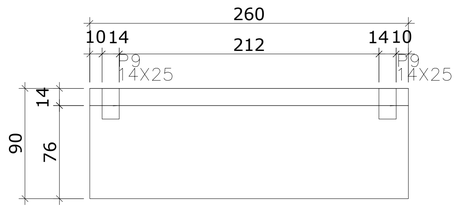
LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS

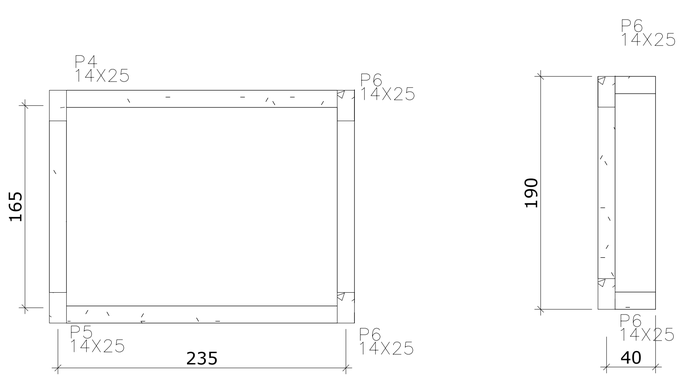
Escala 1/50



FORMAS COBERTURA

Escala 1/50





Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.28 13:56:29 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

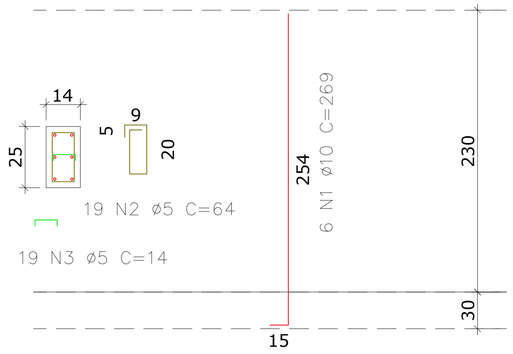
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: PILARES Nome do Arquivo: 21.058-EST-ARE-DET-PR_01_06-R00 ESCALA: INDICADA Data: NOVEMBRO DE 2021	ESTRUTURA SUBESTAÇÃO, GLP E LIXO	01/06

Detalhamento de Pilares

Escala 1/50

P3 = P4 = P9(2X)
14x25
Volume = 0,081m3 x 4 = 0,32m3



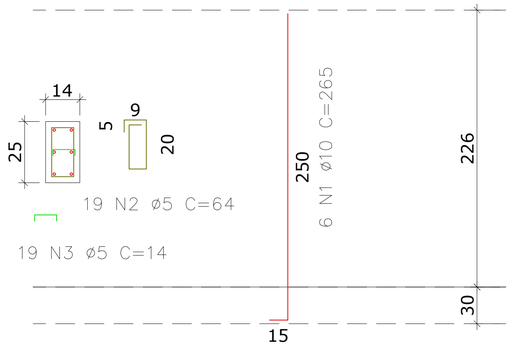
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10.0**	**6**	**269,0**	16,14	1,66	9,96
2	**5.0**	**19**	**64,0**	12,16	0,10	1,90
3	**5.0**	**19**	**14,0**	2,66	0,02	0,38

	RESUMO DO AÇO			Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**16,30**	**2,51**	Peso + 10% : 14,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	-	-	
	10.0	**17,75**	**10,95**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,081 m³**
Taxa arm. :	**157,1 kg/m³**

P5 = P6(4X) = P8
14x25
Volume = 0,079m3 x 6 = 0,47m3

Volume total = 0,80m3



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**10.0**	**6**	**265,0**	15,90	1,64	9,84
2	**5.0**	**19**	**64,0**	12,16	0,10	1,90
3	**5.0**	**19**	**14,0**	2,66	0,02	0,38

	RESUMO DO AÇO			Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**16,30**	**2,51**	Peso + 10% : 14,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	-	-	
	10.0	**17,49**	**10,79**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

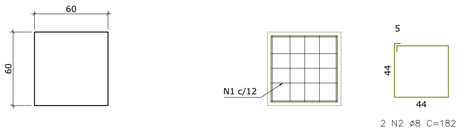
RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,079 m³**
Taxa arm. :	**161,1 kg/m³**

Detalhamento de Sapatas

Escala 1/25

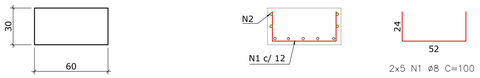
Vista Superior

Escala 1/25



Vista Lateral

Escala 1/25



LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**10**	**100,0**	10,00	0,40	4,00
2	**8.0**	**2**	**182,0**	3,64	0,72	1,44

	RESUMO DO AÇO			Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	-	-	Peso + 10% : 6,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**15,00**	**5,93**	
	10.0	-	-	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,108 m³**
Taxa arm. :	**50,51 kg/m³**

Volume total (p/ 10pç) = 1,1m3

Aço total (p/ 10pç) = 60kg

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO : Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 (Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2021.12.09 15:47:33 -03'00')

PROJETO : Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2021.04.28 13:57:06 -03'00')

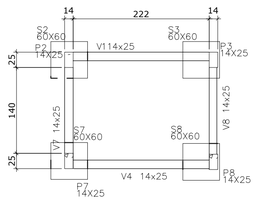
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEUDO DA PRANCHA	NUMERO PR.
Desenho: PILARES Nome do Arquivo: 21.058-EST-ARE-DET-PR_02_06-R00 Escala: INDICADA Data: NOVEMBRO DE 2021	ESTRUTURA SUBESTAÇÃO, GLP E LIXO	02/06

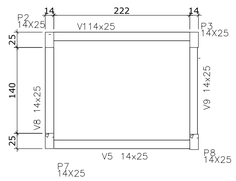
FORMAS TÉRREO

Escala 1/50



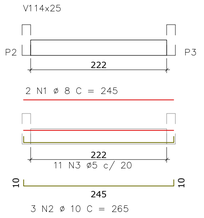
FORMAS COBERTURA

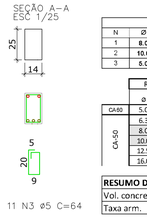
Escala 1/50



DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO

Escala 1/50





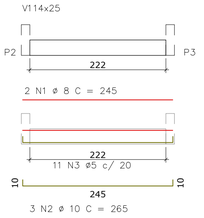
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**245,0**	4,90	0,97	1,94
2	**10.0**	**3**	**265,0**	7,95	1,64	4,92
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

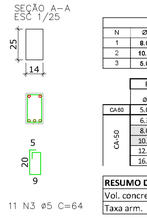
RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**7,74**	**1,19**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 9,00
	8.0	**5,39**	**2,13**	
	10.0	**8,75**	**5,40**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,08 m³**
Taxa arm. :	**106 kg/m³**

DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

Escala 1/50

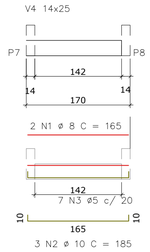


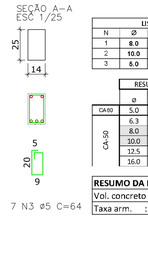


LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**245,0**	4,90	0,97	1,94
2	**10.0**	**3**	**265,0**	7,95	1,64	4,92
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**7,74**	**1,19**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 9,00
	8.0	**5,39**	**2,13**	
	10.0	**8,75**	**5,40**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,08 m³**
Taxa arm. :	**106 kg/m³**

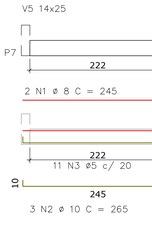


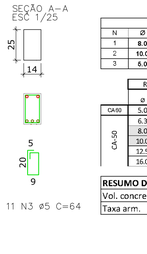


LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,30	0,65	1,30
2	**10.0**	**3**	**185,0**	5,55	1,14	3,42
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**4,93**	**0,76**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 6,00
	8.0	**3,63**	**1,43**	
	10.0	**6,11**	**3,77**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,05 m³**
Taxa arm. :	**111 kg/m³**

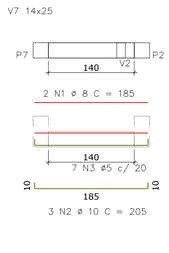




LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**245,0**	4,90	0,97	1,94
2	**10.0**	**3**	**265,0**	7,95	1,64	4,92
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**7,74**	**1,19**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 9,00
	8.0	**5,39**	**2,13**	
	10.0	**8,75**	**5,40**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

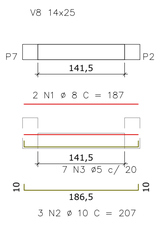
RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,08 m³**
Taxa arm. :	**106 kg/m³**

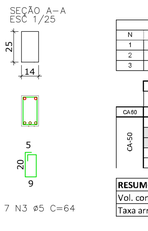


LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**4,93**	**0,76**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 7,00
	8.0	**4,07**	**1,61**	
	10.0	**6,77**	**4,18**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,06 m³**
Taxa arm. :	**114 kg/m³**

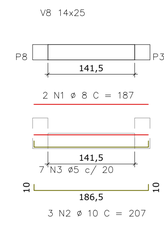




LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**187,0**	3,74	0,74	1,48
2	**10.0**	**3**	**207,0**	6,21	1,28	3,84
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**4,93**	**0,76**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 7,00
	8.0	**4,11**	**1,62**	
	10.0	**6,83**	**4,21**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

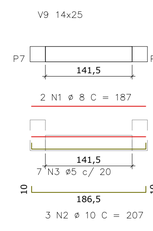
RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,06 m³**
Taxa arm. :	**112 kg/m³**

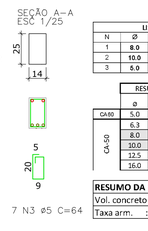


LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**187,0**	3,74	0,74	1,48
2	**10.0**	**3**	**207,0**	6,21	1,28	3,84
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**4,93**	**0,76**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 7,00
	8.0	**4,11**	**1,62**	
	10.0	**6,83**	**4,21**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,06 m³**
Taxa arm. :	**112 kg/m³**





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**187,0**	3,74	0,74	1,48
2	**10.0**	**3**	**207,0**	6,21	1,28	3,84
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**4,93**	**0,76**	Kg
CA-50	6.3	-	-	Peso + 10% : 7,00
	8.0	**4,11**	**1,62**	
	10.0	**6,83**	**4,21**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,06 m³**
Taxa arm. :	**112 kg/m³**

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**245,0**	4,90	0,97	1,94
2	**10.0**	**3**	**265,0**	7,95	1,64	4,92
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,30	0,65	1,30
2	**10.0**	**3**	**185,0**	5,55	1,14	3,42
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**187,0**	3,74	0,74	1,48
2	**10.0**	**3**	**207,0**	6,21	1,28	3,84
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**245,0**	4,90	0,97	1,94
2	**10.0**	**3**	**265,0**	7,95	1,64	4,92
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**187,0**	3,74	0,74	1,48
2	**10.0**	**3**	**207,0**	6,21	1,28	3,84
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**174,0**	3,48	0,69	1,38
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**174,0**	3,48	0,69	1,38
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70
1	**8.0**	**2**	**189,0**	3,78	0,75	1,50
2	**10.0**	**3**	**209,0**	6,27	1,29	3,87
3	**5.0**	**8**	**64,0**	5,12	0,10	0,90
1	**8.0**	**2**	**189,0**	3,78	0,75	1,50
2	**10.0**	**3**	**209,0**	6,27	1,29	3,87
3	**5.0**	**8**	**64,0**	5,12	0,10	0,90

RESUMO DO AÇO				
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA50	5.0	**109,82**	**16,91**	Kg
CA-50	6.3			Peso + 10% : 133,00
	8.0	**81,80**	**32,31**	
	10.0	**134,57**	**83,03**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**1,544 m³**
Taxa arm. :	**78,309 kg/m³**

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

AMUNESC

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.28 13:57:39 -03'00'

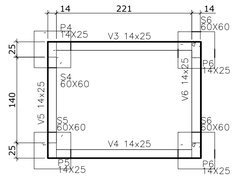
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

Prancha

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Baldrames Nome do Arquivo: - Escala: INDICADA Data: Março de 2022	ESTRUTURA SUBESTAÇÃO, GLP E LIXO	03/06

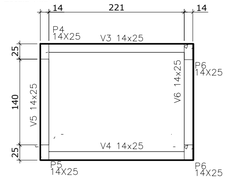
FORMAS TÉRREO

Escala 1/50



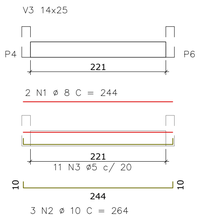
FORMAS COBERTURA

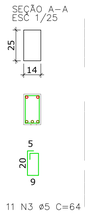
Escala 1/50



DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO

Escala 1/50





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

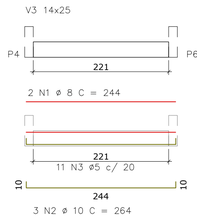
RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**7,74**	**1,19**	9,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**5,37**	**2,12**	
	10.0	**8,71**	**5,37**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

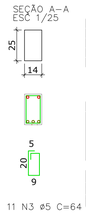
Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,077 m³**
Taxa arm. :	**106,3 kg/m³**

DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

Escala 1/50





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**7,74**	**1,19**	9,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**5,37**	**2,12**	
	10.0	**8,71**	**5,37**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,077 m³**
Taxa arm. :	**106,3 kg/m³**

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**7,74**	**1,19**	9,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**5,37**	**2,12**	
	10.0	**8,71**	**5,37**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

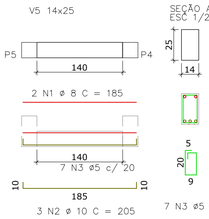
RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,08 m³**
Taxa arm. :	**106 kg/m³**

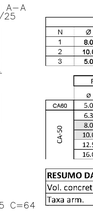
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**244,0**	4,88	0,96	1,92
2	**10.0**	**3**	**264,0**	7,92	1,63	4,89
3	**5.0**	**11**	**64,0**	7,04	0,10	1,10

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**7,74**	**1,19**	9,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**5,37**	**2,12**	
	10.0	**8,71**	**5,37**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,08 m³**
Taxa arm. :	**106 kg/m³**



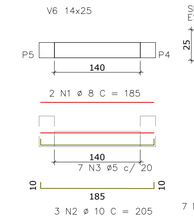


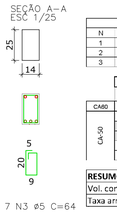
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**4,07**	**1,61**	
	10.0	**6,77**	**4,18**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,056 m³**
Taxa arm. :	**113,6 kg/m³**



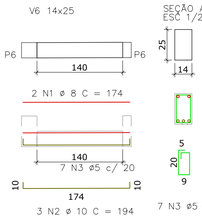


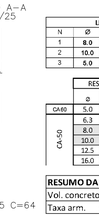
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**185,0**	3,70	0,73	1,46
2	**10.0**	**3**	**205,0**	6,15	1,26	3,78
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**4,07**	**1,61**	
	10.0	**6,77**	**4,18**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto :	**0,056 m³**
Taxa arm. :	**113,6 kg/m³**



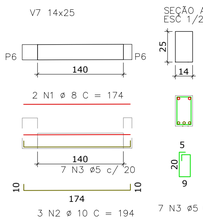


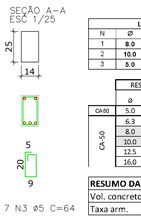
LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**174,0**	3,48	0,69	1,38
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**3,83**	**1,51**	
	10.0	**6,40**	**3,95**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,05 m³**
Taxa arm. :	**122 kg/m³**





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	↳ total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**174,0**	3,48	0,69	1,38
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**3,83**	**1,51**	
	10.0	**6,40**	**3,95**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA	
Vol. concreto	**0,05 m³**
Taxa arm. :	**122 kg/m³**

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

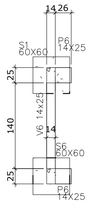
ADMINISTRAÇÃO :

Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 ou ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

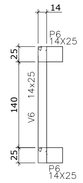
FORMAS TÉRREO

Escala 1/50



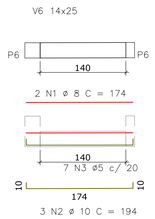
FORMAS COBERTURA

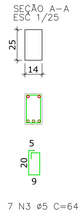
Escala 1/50



DETALHAMENTO VIGAS TÉRREO

Escala 1/50





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**179,0**	3,58	0,71	1,42
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO

	Ø	L + 10%	Peso + 10%	Kg
CA-60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**3,94**	**1,56**	
	10.0	**6,40**	**3,95**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

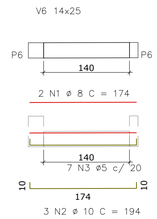
RESUMO DA PEÇA

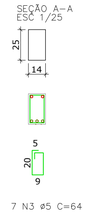
Vol. concreto **0,05 m³**

Taxa arm. : **118 kg/m³**

DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

Escala 1/50





LISTA DE AÇOS DA ARMADURA

N	Ø	Quant.	L (cm)	total (m)	Kg (un)	Kg (total)
1	**8.0**	**2**	**174,0**	3,48	0,69	1,38
2	**10.0**	**3**	**194,0**	5,82	1,20	3,60
3	**5.0**	**7**	**64,0**	4,48	0,10	0,70

RESUMO DO AÇO

	Ø	L + 10%	Peso + 10%	Kg
CA-60	5.0	**4,93**	**0,76**	7,00
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	**3,83**	**1,51**	
	10.0	**6,40**	**3,95**	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Peso + 10% :

RESUMO DA PEÇA

Vol. concreto **0,05 m³**

Taxa arm. : **122 kg/m³**

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO :

Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :

ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :

Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :

ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

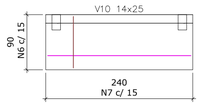
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

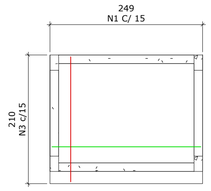
Prancha

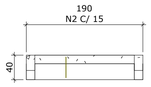
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Baldrames Nome do Arquivo: Escala: INDICADA Data: Março de 2022	ESTRUTURA SUBESTAÇÃO, GLP E LIXO	05/06

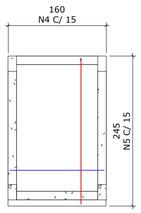
DETALHAMENTO LAJES - AR INFERIOR

Escala 1/50









33 N1 ø8
204

13 N2 ø8
34

28 N3 ø8
243

21 N4 ø8
239

33 N5 ø8
154

12 N6 ø8
234

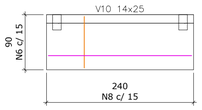
16 N7 ø8
84

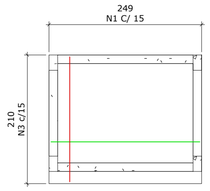
16 N8 ø10.0
84

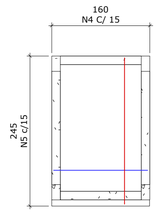
25

DETALHAMENTO LAJES - AR SUPERIOR

Escala 1/50







volume de concreto = 1,16m3

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m	Kg (un)	Kg (total)
1	8.0	33	204,0	67,32	0,81	26,73
2	8.0	13	34,0	4,42	0,13	1,69
3	8.0	28	243,0	68,04	0,96	26,88
4	8.0	21	239,0	50,19	0,94	19,74
5	8.0	33	154,0	50,82	0,61	20,13
6	8.0	12	234,0	28,08	0,92	11,04
7	8.0	16	84,0	13,44	0,33	5,28
8	10.0	16	109,0	17,44	0,67	10,72

RESUMO DO AÇO				Kg
	Ø	L + 10%	Peso + 10%	
CA60	5.0	-	-	Peso + 10%: 135,0
CA-50	6.3	-	-	
	8.0	310,54	122,66	
	10.0	19,18	11,83	
	12.5	-	-	
	16.0	-	-	

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Terreno

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro , Bairro Comasa, Joinville/SC

Identificações e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053972

EXECUÇÃO :

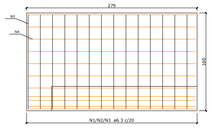
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

Prancha

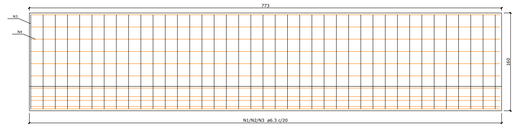
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Lajes Nome do Arquivo: Escala: INDICADA Data: Março de 2022	ESTRUTURA SUBESTAÇÃO, GLP E LIXO	06/06

ELEVAÇÃO 05

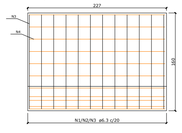
V1 (50x160x279)



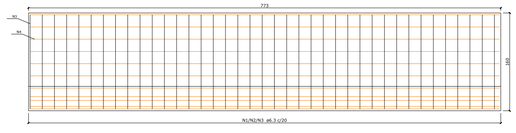
V2 (50x160x773)

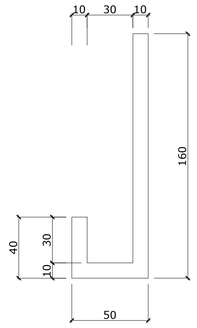


V3 (50x160x227)

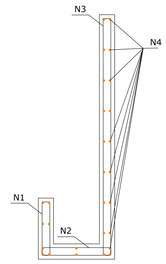


V4 (50x160x773)

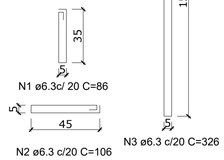


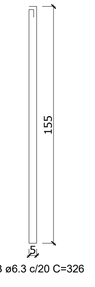


FORMA
ESC.:-----1:25

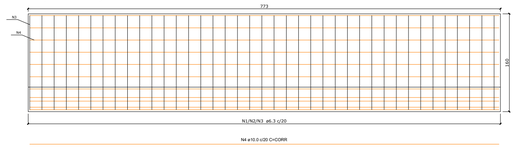


ARMADURA
ESC.:-----1:25

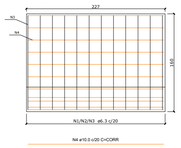




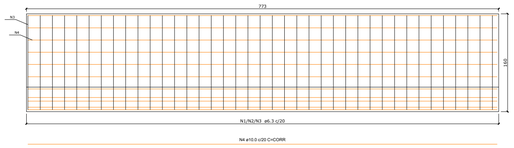
V5 (50x160x773)



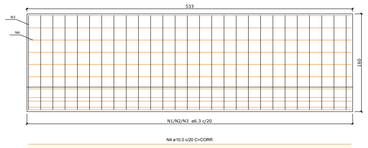
V6 (50x160x227)



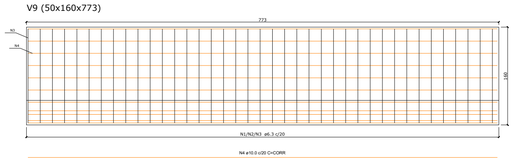
V7 (50x160x773)



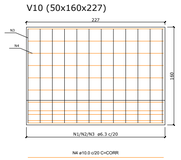
V8 (50x160x533)



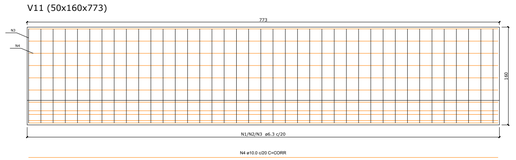
V9 (50x160x773)



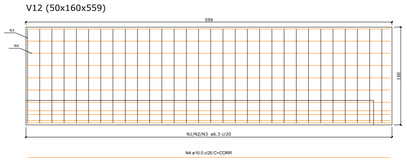
V10 (50x160x227)



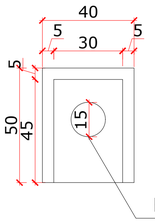
V11 (50x160x773)



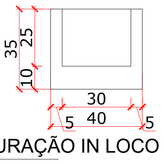
V12 (50x160x559)



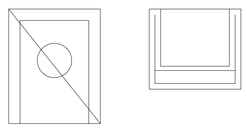
VISTA SUPERIOR



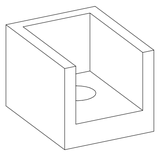
VISTA FRONTAL



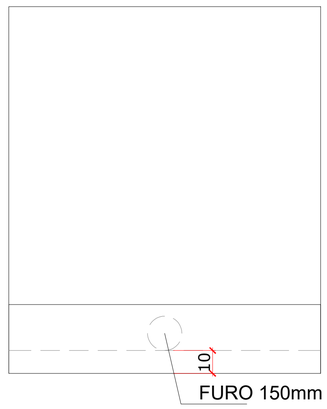
TELA Ø3,8 c/ 10

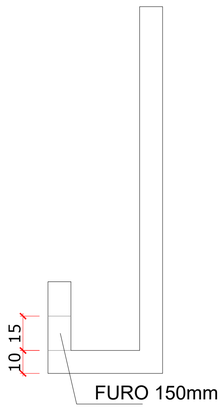


FURAÇÃO IN LOCO



DETALHE GENÉRICO FURO
Total de 9 furos





Obs: compatibilizar em obra posição do furo da viga J, com as descidas de pluvial da cobertura.

LISTA DE AÇOS DA ARMADURA						
N	Ø	Quant.	L (cm)	L total (m)	Kg (un)	Kg (total)
Total	**6.3**	**1**	**377069,0**	3770,69	923,82	923,82
Total	**10.0**	**1**	**354145,0**	3541,45	2185,07	2185,07

TELAS						
Tela	Quant.	L (cm)	h (cm)	Área total (m²)	kg/m²	kg (un)
Q113	18	50	35	0,2	1,800	0,32
Q113	9	50	40	0,2	1,800	0,36
Q113	9	40	35	0,1	1,800	0,25

RESUMO DO AÇO							
	Cód.	Ø	Ø≥16.0 (L+5%)	Peso +n%			
CA-50	04013	6.3	**3.770,69**	**923,82**	Peso + n%: 3.110,00 Kg		Taxa aço: 104,01 kg/m³
	04014	8.0	-	-			
	04005	10.0	**3.541,45**	**2.185,07**			
	04006	12.5	-	-			
	04007	16.0	-	-			
	04008	20.0	-	-			
	04010	25.0	-	-			
	34056	M24	-	-			
Cord.	05002	12.7 CP190	-	-			
Telas	29001	Q113	**0,55**	**0,99**			

RESUMO DA PEÇA				
Volume peça			29,90	m³
Concreto	29,90	m³	74,75	ton.
Peso de aço	3.108,89	kg	3,11	ton.
Peso total da peça			74,75	ton.
Taxa			104,01	kg/m³

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1845 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-5927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

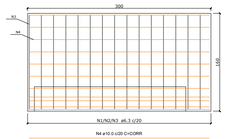
IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO : PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE — ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS, ARQUITETO / CAU-SC A172650-5 — ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917)
EXECUÇÃO : ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

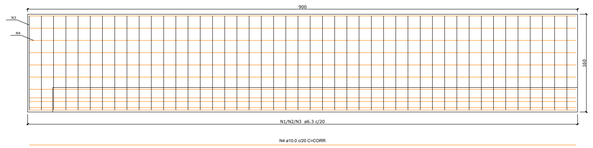
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS ARQUIVO: 21-058-EST-VIG-3-DET-PR_01_02-R00 ESCALA: INDICADA DATA: DEZEMBRO DE 2021	DETALHAMENTO VIGAS J ELEVAÇÃO 05	01/02

ELEVAÇÃO 01

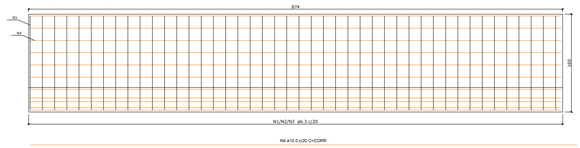
V13 (50x160x300)

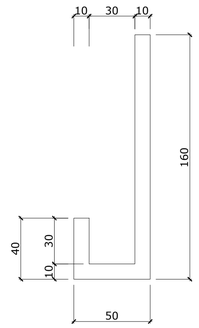


V22 (50x160x900)

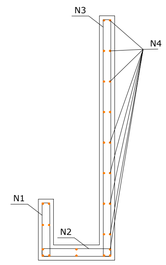


V21 (50x160x874)

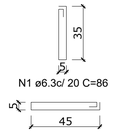


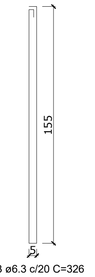


FORMA
ESC.:-----1:25

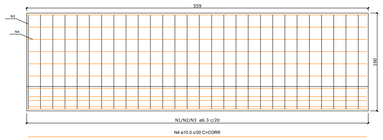


ARMADURA
ESC.:-----1:25

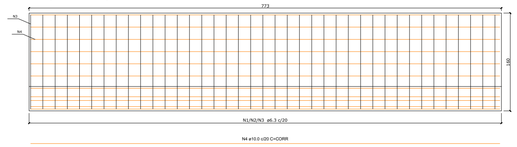




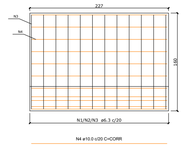
V20 (50x160x300)



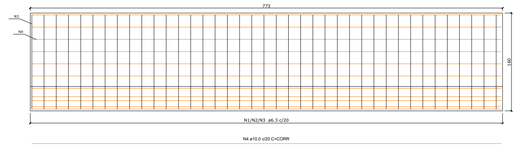
V19 (50x160x773)



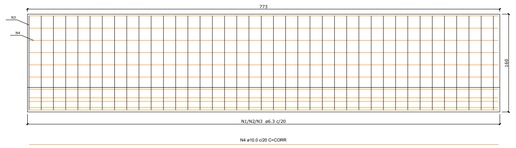
V18 (50x160x227)



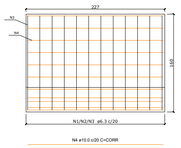
V17 (50x160x773)



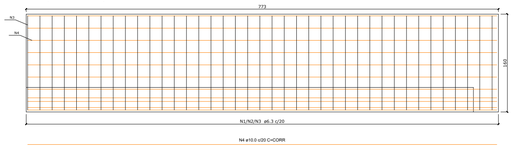
V16 (50x160x773)



V15 (50x160x227)



V14 (50x160x773)



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-5927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.01.11 15:06:37

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.08.29 12:54:17 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

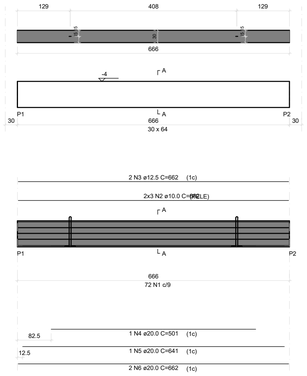
PRANCHA

INFORMAÇÕES
ARQUIVO:
DETALHAMENTO VIGAS
CAMINHO DO ARQUIVO:
21-058-EST-VIG-J-DET-PR_02_02-R00
ESCALA:
INDICADA
DATA:
Dezembro de 2021

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS J
ELEVAÇÃO 01

NÚMERO PR.
02/02

V1
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

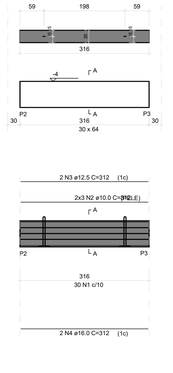
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	6.3	72	184	13248
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	501	501
	CA50	5	20.0	1	641	641
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	132.5	35.7
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	24.7	66.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	143.5		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V2
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

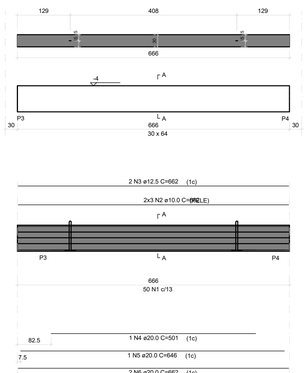
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2	CA60	1	5.0	30	183	5490
	CA50	2	10.0	6	312	1872
	CA50	3	12.5	2	312	624
	CA50	4	16.0	2	312	624

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	18.7	12.7
	12.5	6.2	6.6
	16.0	6.2	10.8
CA60	5.0	54.9	9.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	30.1		
CA60	9.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.57 m³
Peso total da peça = 1416.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V3
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

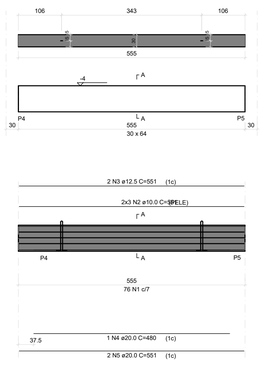
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA50	1	6.3	50	184	9200
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	501	501
	CA50	5	20.0	1	646	646
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	92	24.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	24.7	67
PESO TOTAL (kg)			
CA50	132.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V4
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

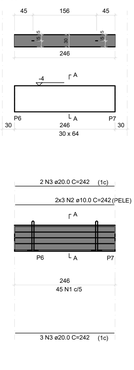
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V4	CA50	1	6.3	76	184	13984
	CA50	2	10.0	6	551	3306
	CA50	3	12.5	2	551	1102
	CA50	4	20.0	1	480	480
	CA50	5	20.0	2	551	1102

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	139.8	37.6
	10.0	33.1	22.4
	12.5	11	11.7
	20.0	15.8	42.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	114.6		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V5
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

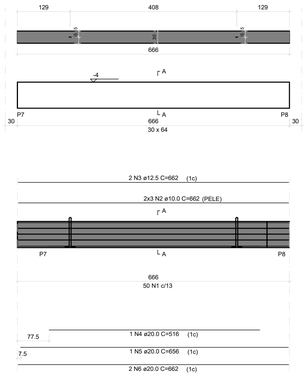
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5	CA50	1	8.0	45	184	8280
	CA50	2	10.0	6	242	1452
	CA50	3	20.0	5	242	1210

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	82.8	35.9
	10.0	14.5	9.8
	20.0	12.1	32.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	78.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.43 m³
Peso total da peça = 1080.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V6
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

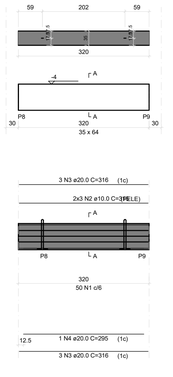
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V6	CA50	1	6.3	50	184	9200
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	516	516
	CA50	5	20.0	1	656	656
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	92	24.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	25	67.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	133.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V7
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

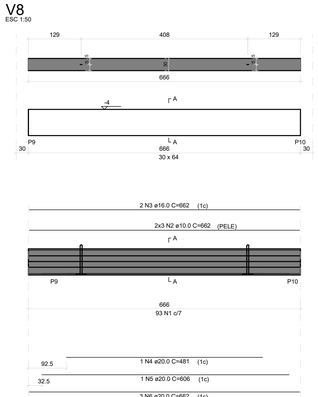
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	CA50	1	10.0	50	195	9750
	CA50	2	10.0	6	316	1896
	CA50	3	20.0	6	316	1896
	CA50	4	20.0	1	295	295

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	116.5	79
	20.0	21.9	59.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	138.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.66 m³
Peso total da peça = 1652.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V8
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

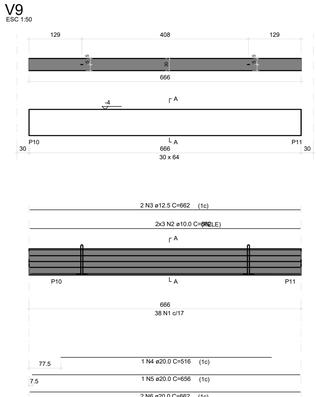
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	CA50	1	8.0	93	184	17112
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	16.0	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	481	481
	CA50	5	20.0	1	606	606
	CA50	6	20.0	3	662	1986

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	171.1	74.3
	10.0	39.7	26.9
	16.0	13.2	23
	20.0	30.7	83.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	207.6		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V9
ESC 1:50



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V9	CA50	1	6.3	38	184	6992
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	516	516
	CA50	5	20.0	1	656	656
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.9	18.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	25	67.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	127.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=07414980901, OU=Videoconferência, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2022.03.23 13:24:47 -03'00' Foxit PDF Reader Versão: 10.1.4

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.23 13:24:47 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

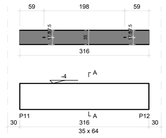
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO: 21.038-EST-VIG-DET-PR_01_28-R00
ESCALA: 1/75
DATA: MARÇO DE 2022

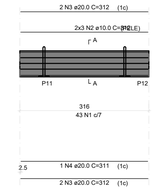
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
BALDRAME TÉRREO

NÚMERO PR.
01/28

V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

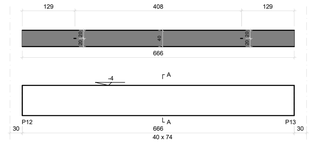
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V10	CA50	1	10.0	43	195	8385
	CA50	2	10.0	6	312	1872
	CA50	3	20.0	4	312	1248
	CA50	4	20.0	1	311	311

RESUMO DO AÇO

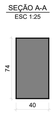
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	102.6	69.6
	20.0	15.6	42.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	111.9		

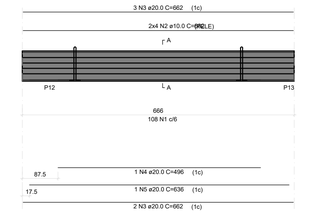
Volume de concreto (C-35) = 0.66 m³
Peso total da peça = 1652.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V11
ESC 1:50

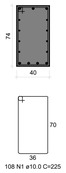


SEÇÃO A-A
ESC 1:25





SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

RELAÇÃO DO AÇO

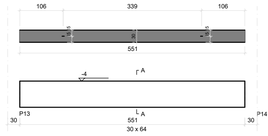
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V11	CA50	1	10.0	108	225	24300
	CA50	2	10.0	6	662	5296
	CA50	3	20.0	5	662	3310
	CA50	4	20.0	1	496	496
	CA50	5	20.0	1	636	636

RESUMO DO AÇO

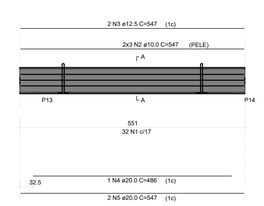
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	296	200.7
	20.0	44.4	120.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	321.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.91 m³
Peso total da peça = 4773.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

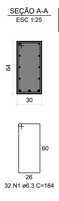
V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

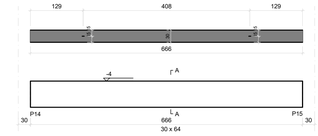
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	486	486
	CA50	5	20.0	2	547	1094

RESUMO DO AÇO

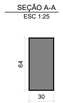
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	15.8	42.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	92.6		

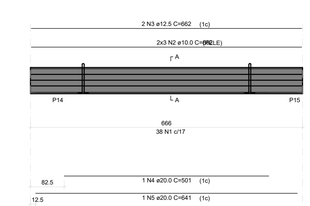
Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V13
ESC 1:50

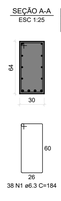


SEÇÃO A-A
ESC 1:25





SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

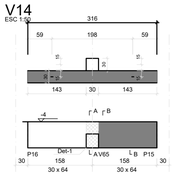
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V13	CA50	1	6.3	38	184	6992
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	501	501
	CA50	5	20.0	1	641	641
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

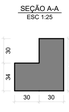
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.9	18.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	24.7	66.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	126.6		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

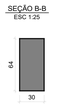
V14
ESC 1:50



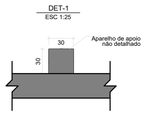
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

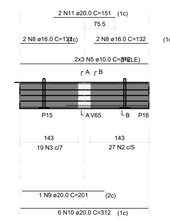


SEÇÃO B-B
ESC 1:25



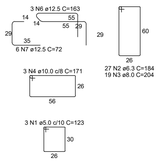
DET-1
ESC 1:25





SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

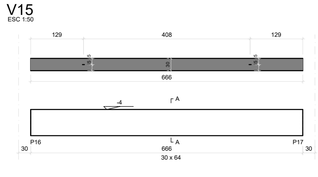
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V14	CA60	1	5.0	3	123	369
	CA50	2	6.3	27	184	4968
	CA50	3	8.0	19	204	3876
	CA50	4	10.0	3	171	513
	CA50	5	10.0	6	312	1872
	CA50	6	12.5	3	163	489
	CA50	7	12.5	6	72	432
	CA50	8	16.0	4	132	528
	CA50	9	20.0	1	201	201
	CA50	10	20.0	6	312	1872
	CA50	11	20.0	2	151	302

RESUMO DO AÇO

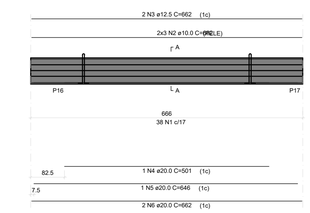
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	49.7	13.4
	8.0	38.8	16.8
	10.0	23.9	16.2
	12.5	9.2	9.8
	16.0	5.3	9.2
	20.0	23.8	64.4
CA60	5.0	3.7	0.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	129.8		
CA60	0.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.60 m³
Peso total da peça = 1492.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

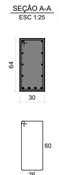
V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V15	CA50	1	6.3	38	184	6992
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	501	501
	CA50	5	20.0	1	646	646
	CA50	6	20.0	2	662	1324

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.9	18.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	24.7	67
PESO TOTAL (kg)			
CA50	126.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1845 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI
JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 15:23:46 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1Z1650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 15:23:46 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

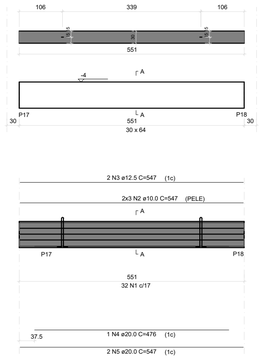
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO:
21.058-EST-VIG-DET-PR_02_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
BALDRAME TÉRREO

NÚMERO PR.
02/28

V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V16	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	476	476
	CA50	5	20.0	2	547	1094

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	15.7	42.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	92.3		

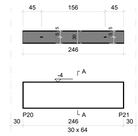
Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.60 kg
Área de forma = 0.00 m²

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V17	CA50	1	6.3	33	184	6072
	CA50	2	10.0	9	242	2178
	CA50	3	12.5	2	242	484
	CA50	4	16.0	2	242	484

RESUMO DO AÇO

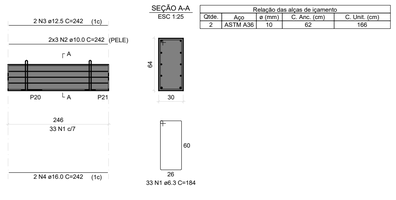
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	60.7	16.3
	10.0	14.5	9.8
	12.5	4.8	5.1
	16.0	4.8	8.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.43 m³
Peso total da peça = 1080.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

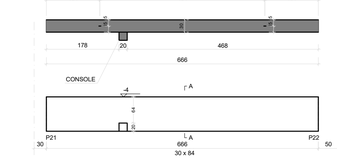
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166



V18
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V18	CA50	1	8.0	110	224	24640
	CA50	2	10.0	8	662	5296
	CA50	3	20.0	8	662	5296
	CA50	4	20.0	1	521	521
	CA50	5	20.0	1	621	621

RESUMO DO AÇO

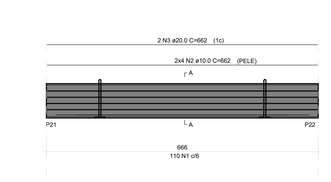
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	246.4	106.9
	10.0	53	35.9
	20.0	64.4	174.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	317.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.65 m³
Peso total da peça = 4126.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

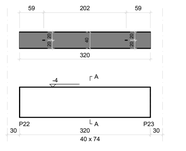
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	82	206



V19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V19	CA50	1	10.0	50	225	11250
	CA50	2	10.0	8	316	2528
	CA50	3	20.0	3	316	948
	CA50	4	20.0	4	336	1344

RESUMO DO AÇO

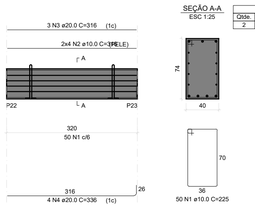
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	137.8	93.4
	20.0	22.9	62.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	155.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.87 m³
Peso total da peça = 2183.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

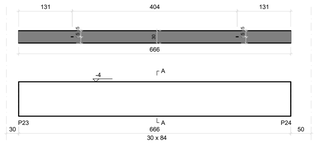
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	72	186



V20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	8.0	110	224	24640
	CA50	2	10.0	8	662	5296
	CA50	3	20.0	8	662	5296
	CA50	4	20.0	1	521	521
	CA50	5	20.0	1	621	621

RESUMO DO AÇO

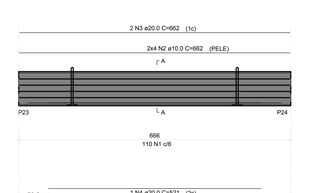
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	246.4	106.9
	10.0	53	35.9
	20.0	64.4	174.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	317.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.65 m³
Peso total da peça = 4126.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

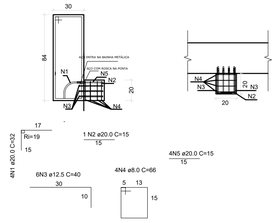
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	82	206



DETALHE CONSOLE



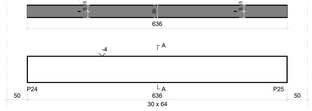
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	32	128
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	2.03	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.1		

V21
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V21	CA50	1	6.3	43	184	7912
	CA50	2	10.0	6	632	3792
	CA50	3	12.5	2	632	1264
	CA50	4	20.0	1	446	446
	CA50	5	20.0	1	551	551
	CA50	6	20.0	1	631	631
	CA50	7	20.0	4	632	2528

RESUMO DO AÇO

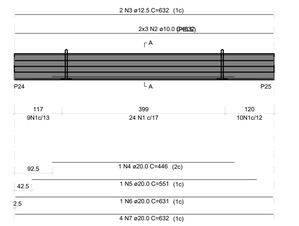
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	79.1	21.3
	10.0	37.9	25.7
	12.5	12.6	13.4
	20.0	41.6	112.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	173.1		

Volume de concreto (C-35) = 1.22 m³
Peso total da peça = 3048.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

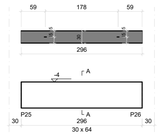
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166



V22
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

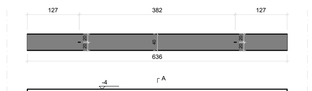
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V22	CA50	1	8.0	59	184	10856
	CA50	2	10.0	6	292	1752
	CA50	3	20.0	5	292	1460

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	108.6	47.1
	10.0	17.5	11.9
	20.0	14.6	39.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	98.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.57 m³
Peso total da peça = 1416.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V23
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V23	CA50	1	10.0	182	181	32942
	CA50	2	10.0	8	632	5056
	CA50	3	16.0	4	632	2528
	CA50	4	20.0	1	421	421
	CA50	5	20.0	1	521	521
	CA50	6	20.0	6	632	3792

RESUMO DO AÇO

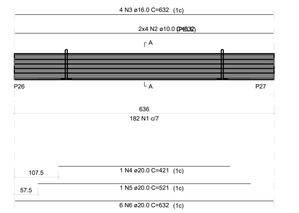
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	380	257.7
	16.0	25.3	43.9
	20.0	47.3	128.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	430		

Volume de concreto (C-35) = 1.63 m³
Peso total da peça = 4064.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

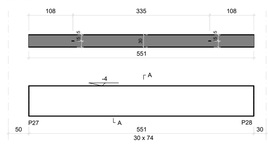
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	82	166



V24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V24	CA50	1	6.3	32	204	6528
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	16.0	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	506	506
	CA50	5	20.0	4	587	2348

RESUMO DO AÇO

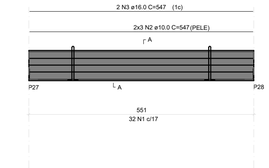
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	65.3	17.6
	10.0	52.8	22.3
	16.0	10.9	19
	20.0	28.5	77.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	136.3		

Volume de concreto (C-35) = 1.20 m³
Peso total da peça = 2997.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

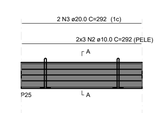
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	72	186



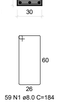
V22
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	82	166



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-5927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de prestação de serviço especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

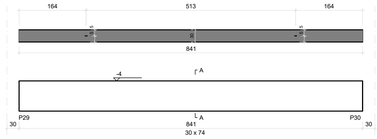
TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO: Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 (Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 20:25:09 -03'00')
PROJETO : Anderson Diego Dias, Arquiteto / CAU-SC A1Z1650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 (Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 20:25:09 -03'00')
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

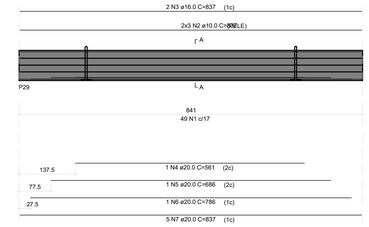
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHAMENTO VIGAS Nome do arquivo: 21.058-EST-VIGS-DET-PR_03_28-R00 Escala: 1/75 Data: Março de 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	03/28

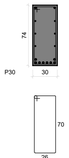
V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



49 N1 ø6.3 C=204

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

RELAÇÃO DO AÇO

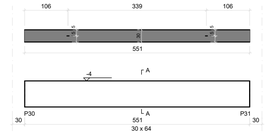
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V25	CA50	1	6.3	49	204	9996
	CA50	2	10.0	6	837	5022
	CA50	3	16.0	2	837	1674
	CA50	4	20.0	1	561	561
	CA50	5	20.0	1	686	686
	CA50	6	20.0	1	786	786
	CA50	7	20.0	5	837	4185

RESUMO DO AÇO

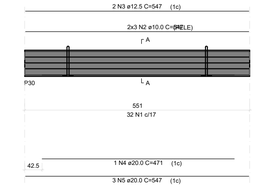
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	100	26.9
	10.0	50.2	34.1
	16.0	16.7	29.1
	20.0	62.2	168.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50			258.8

Volume de concreto (C-35) = 1.82 m³
Peso total da peça = 4551.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

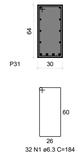
V26
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



32 N1 ø6.3 C=184

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

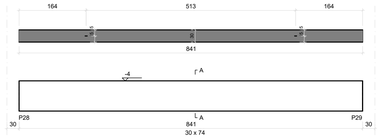
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V26	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	471	471
	CA50	5	20.0	3	547	1641

RESUMO DO AÇO

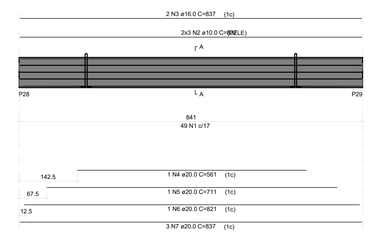
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	21.1	57.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			107

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

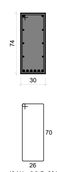
V27
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



49 N1 ø6.3 C=204

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

RELAÇÃO DO AÇO

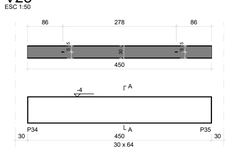
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V27	CA50	1	6.3	49	204	9996
	CA50	2	10.0	6	837	5022
	CA50	3	16.0	2	837	1674
	CA50	4	20.0	1	561	561
	CA50	5	20.0	1	711	711
	CA50	6	20.0	1	821	821
	CA50	7	20.0	3	837	2511

RESUMO DO AÇO

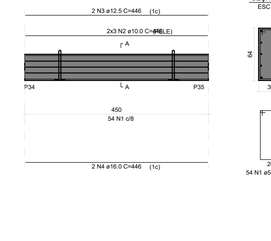
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	100	26.9
	10.0	50.2	34.1
	16.0	16.7	29.1
	20.0	46	124.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			215

Volume de concreto (C-35) = 1.82 m³
Peso total da peça = 4551.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

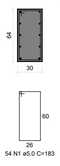
V28
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



54 N1 ø5.0 C=183

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

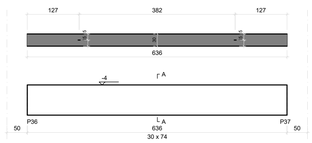
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V28	CA60	1	5.0	54	183	9882
	CA50	2	10.0	6	446	2676
	CA50	3	12.5	2	446	892
	CA50	4	16.0	2	446	892

RESUMO DO AÇO

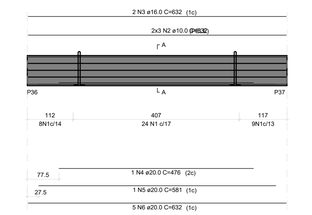
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	26.8	18.1
	12.5	8.9	9.5
	16.0	8.9	15.5
CA60	5.0	98.8	16.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			43.1
CA60			16.8

Volume de concreto (C-35) = 0.82 m³
Peso total da peça = 2059.20 kg
Área de forma = 0.00 m²

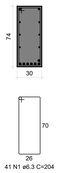
V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



41 N1 ø6.3 C=204

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	72	186

RELAÇÃO DO AÇO

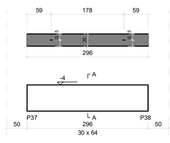
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V29	CA50	1	6.3	41	204	8364
	CA50	2	10.0	6	632	3792
	CA50	3	16.0	2	632	1264
	CA50	4	20.0	1	476	476
	CA50	5	20.0	1	581	581
	CA50	6	20.0	5	632	3160

RESUMO DO AÇO

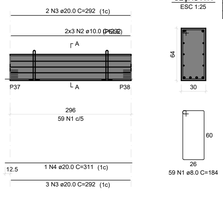
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	83.6	22.5
	10.0	37.9	25.7
	16.0	12.6	21.9
	20.0	42.2	114.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			184.5

Volume de concreto (C-35) = 1.41 m³
Peso total da peça = 3524.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

V30
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

59 N1 ø8.0 C=184

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V30	CA50	1	8.0	59	184	10856
	CA50	2	10.0	6	292	1752
	CA50	3	20.0	5	292	1460
	CA50	4	20.0	1	311	311

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	108.6	47.1
	10.0	17.5	11.9
	20.0	17.7	48
PESO TOTAL (kg)			
CA50			107

Volume de concreto (C-35) = 0.57 m³
Peso total da peça = 1416.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.21 13:54:42 -03'00'

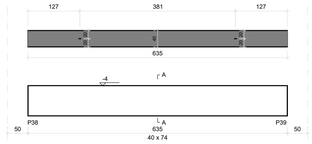
PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.21 13:54:42 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS NOME DO ARQUIVO: 21.008-EST-V00-DET-PR_04_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	04/28

V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

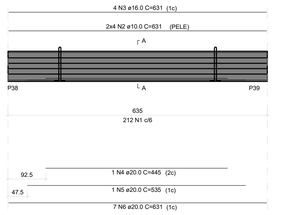
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V31	CA50	1	10.0	212	201	42612
	CA50	2	10.0	8	631	5048
	CA50	3	16.0	4	631	2524
	CA50	4	20.0	1	445	445
	CA50	5	20.0	1	535	535
	CA50	6	20.0	7	631	4417

RESUMO DO AÇO

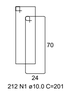
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	476.6	323.2
	16.0	25.2	43.8
	20.0	54	146.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	513.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.88 m³
Peso total da peça = 4699.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

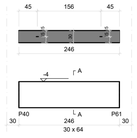


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186



V32
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

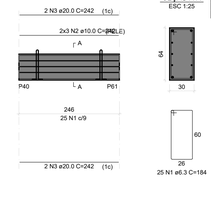
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V32	CA50	1	6.3	25	184	4600
	CA50	2	10.0	6	242	1452
	CA50	3	20.0	4	242	968

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	46	12.4
	10.0	14.5	9.8
	20.0	9.7	26.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	48.5		

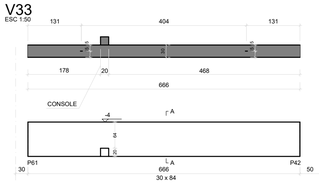
Volume de concreto (C-35) = 0.43 m³
Peso total da peça = 1080.00 kg
Área de forma = 0.00 m²



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V33
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

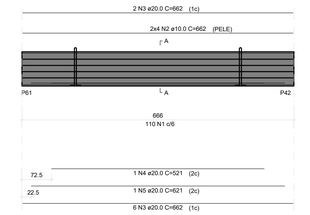
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V33	CA50	1	8.0	110	224	24640
	CA50	2	10.0	8	662	5296
	CA50	3	20.0	8	662	5296
	CA50	4	20.0	1	521	521
	CA50	5	20.0	1	621	621

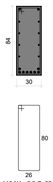
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	246.4	106.9
	10.0	53	35.9
	20.0	64.4	174.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	317.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.65 m³
Peso total da peça = 4126.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

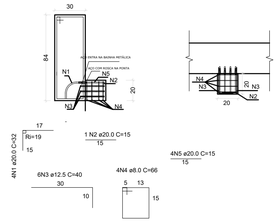


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	82	206

DETALHE CONSOLE



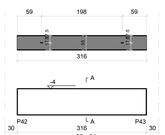
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CONSOLE	CA50	1	20.0	4	32	128
	CA50	2	20.0	1	15	15
	CA50	3	12.5	6	40	240
	CA50	4	8.0	4	66	264
	CA50	5	20.0	4	15	60

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	2.64	1.1
	12.5	2.40	2.5
	20.0	2.03	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.1		

V34
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

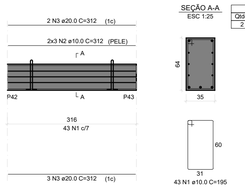
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	10.0	43	195	8385
	CA50	2	10.0	6	312	1872
	CA50	3	20.0	5	312	1560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	102.6	69.6
	20.0	15.6	42.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	111.9		

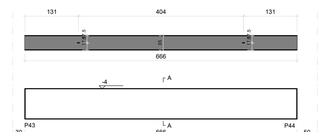
Volume de concreto (C-35) = 0.66 m³
Peso total da peça = 1652.00 kg
Área de forma = 0.00 m²



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V35
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

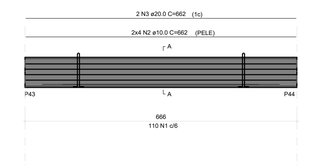
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V35	CA50	1	8.0	110	214	23540
	CA50	2	10.0	8	662	5296
	CA50	3	20.0	9	662	5958
	CA50	4	20.0	1	481	481
	CA50	5	20.0	1	581	581

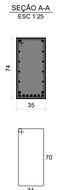
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	235.4	102.2
	10.0	53	35.9
	20.0	70.2	190.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	328.5		

Volume de concreto (C-35) = 1.70 m³
Peso total da peça = 4241.13 kg
Área de forma = 0.00 m²

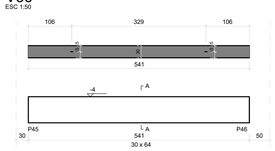


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

V36
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

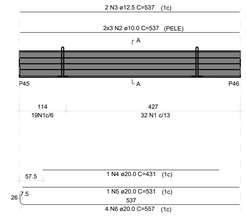
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V36	CA50	1	6.3	51	184	9384
	CA50	2	10.0	6	537	3222
	CA50	3	12.5	2	537	1074
	CA50	4	20.0	1	431	431
	CA50	5	20.0	1	531	531
	CA50	6	20.0	4	557	2228

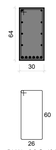
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	93.8	25.3
	10.0	32.2	21.9
	12.5	10.7	11.4
	20.0	31.9	86.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	145.1		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2543.62 kg
Área de forma = 0.00 m²

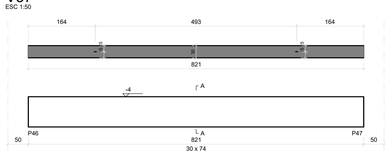


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V37
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

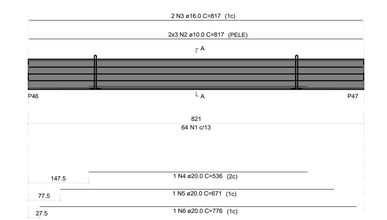
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V37	CA50	1	6.3	64	204	13056
	CA50	2	10.0	6	817	4902
	CA50	3	16.0	2	817	1634
	CA50	4	20.0	1	536	536
	CA50	5	20.0	1	671	671
	CA50	6	20.0	1	776	776
	CA50	7	20.0	4	817	3268

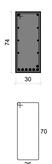
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	130.6	35.1
	10.0	49	33.2
	16.0	16.3	28.4
	20.0	52.5	142.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	239.1		

Volume de concreto (C-35) = 1.82 m³
Peso total da peça = 4551.44 kg
Área de forma = 0.00 m²



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO ÓRGÃO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 20:21:28 -03'00'

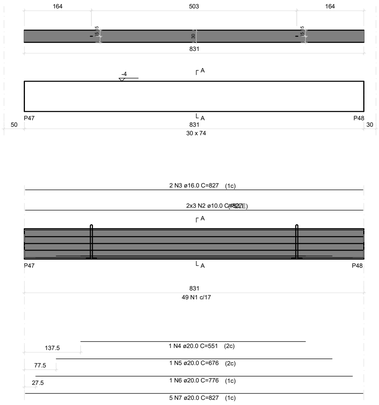
PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:09973653917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09973653917
Dados: 2022.04.27 20:21:28 -03'00'

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

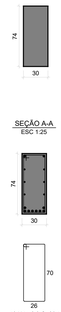
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS NOME DO ARQUIVO: 21.038-EST-VIG-DET-PR_05_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	05/28

V38
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	16	72	186	

RELAÇÃO DO AÇO

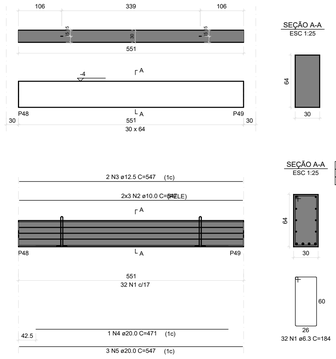
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V38	CA50	1	6.3	49	204	9996
	CA50	2	10.0	6	827	4962
	CA50	3	16.0	2	827	1654
	CA50	4	20.0	1	551	551
	CA50	5	20.0	1	676	676
	CA50	6	20.0	1	776	776
	CA50	7	20.0	5	827	4135

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	100	26.9
	10.0	49.6	33.7
	16.0	16.5	28.7
	20.0	61.4	166.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	255.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.82 m³
Peso total da peça = 4551.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V39
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

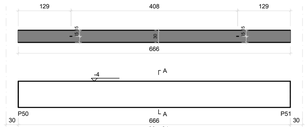
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V39	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	471	471
	CA50	5	20.0	3	547	1641

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	21.1	57.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	107		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V40
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

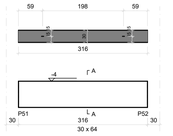
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V40	CA50	1	6.3	108	184	19872
	CA50	2	12.5	2	662	1324
	CA50	3	20.0	1	481	481
	CA50	4	20.0	1	611	611
	CA50	5	20.0	3	662	1986

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	198.7	53.5
	12.5	13.2	14
	20.0	30.8	83.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	151		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V41
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

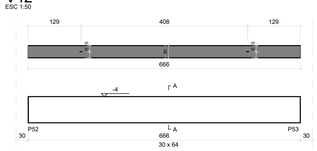
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V41	CA50	1	10.0	43	185	7955
	CA50	2	10.0	6	312	1872
	CA50	3	20.0	4	312	1248
	CA50	4	20.0	1	311	311

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	98.3	66.6
	20.0	15.6	42.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	108.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.57 m³
Peso total da peça = 1416.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V42
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

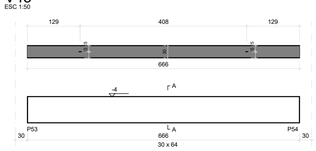
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V42	CA50	1	8.0	129	184	23736
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	20.0	5	662	3310
	CA50	4	20.0	1	451	451
	CA50	5	20.0	1	571	571
	CA50	6	20.0	1	661	661

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	237.4	103
	10.0	39.7	26.9
	20.0	49.9	135.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	265.3		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V43
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

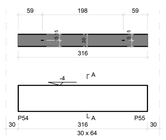
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V43	CA50	1	6.3	38	184	6992
	CA50	2	10.0	6	662	3972
	CA50	3	12.5	2	662	1324
	CA50	4	20.0	1	521	521
	CA50	5	20.0	1	646	646
	CA50	6	20.0	3	662	1986

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.9	18.8
	10.0	39.7	26.9
	12.5	13.2	14
	20.0	31.5	85.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	145.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 3096.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

V44
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V44	CA50	1	8.0	59	184	10856
	CA50	2	10.0	6	312	1872
	CA50	3	20.0	4	312	1248
	CA50	4	20.0	1	331	331

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	108.6	47.1
	10.0	18.7	12.7
	20.0	15.8	42.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.57 m³
Peso total da peça = 1416.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 15:54:47 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 15:54:47 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

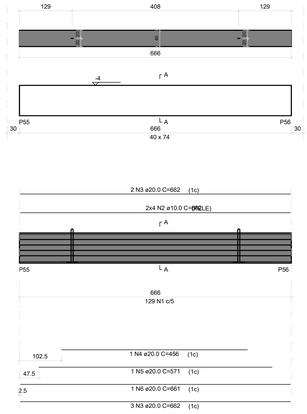
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
TIPO DE DESENHO:
21.058-EST-VIG-DET-PR_06_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
BALDRAME TÉRREO

NÚMERO PR.
06/28

V45
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V45	CA50	1	8.0	129	224	28896
	CA50	2	10.0	8	662	5296
	CA50	3	20.0	5	662	3310
	CA50	4	20.0	1	456	456
	CA50	5	20.0	1	571	571
	CA50	6	20.0	1	661	661

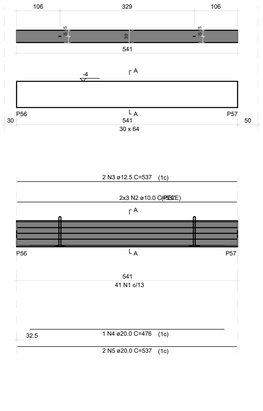
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	289	125.4
	10.0	53	35.9
	20.0	50	135.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	296.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.91 m³
Peso total da peça = 4773.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

V46
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V46	CA50	1	6.3	41	184	7544
	CA50	2	10.0	6	537	3222
	CA50	3	12.5	2	537	1074
	CA50	4	20.0	1	476	476
	CA50	5	20.0	2	537	1074

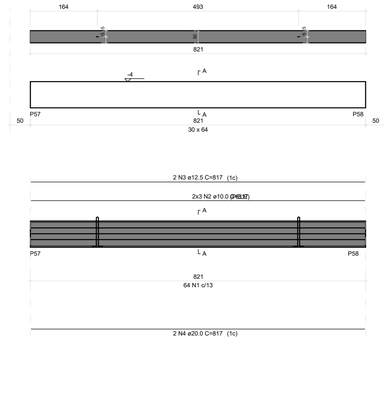
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	75.4	20.3
	10.0	32.2	21.9
	12.5	10.7	11.4
	20.0	15.5	42
PESO TOTAL (kg)			
CA50	95.6		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V47
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V47	CA50	1	6.3	64	184	11776
	CA50	2	10.0	6	817	4902
	CA50	3	12.5	2	817	1634
	CA50	4	20.0	2	817	1634

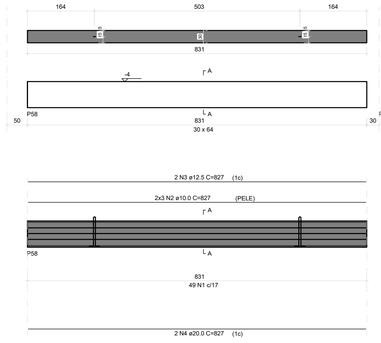
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	117.8	31.7
	10.0	49	33.2
	12.5	16.3	17.3
	20.0	16.3	44.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	126.5		

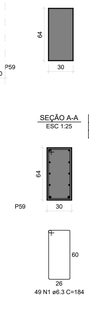
Volume de concreto (C-35) = 1.57 m³
Peso total da peça = 3936.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	62	166

V48
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V48	CA50	1	6.3	49	184	9016
	CA50	2	10.0	6	827	4962
	CA50	3	12.5	2	827	1654
	CA50	4	20.0	2	827	1654

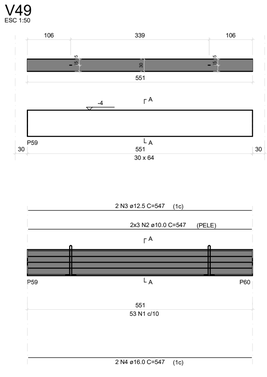
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	90.2	24.3
	10.0	49.62	33.7
	12.5	16.54	17.6
	20.0	16.54	44.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	120.5		

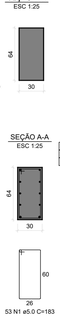
Volume de concreto (C-35) = 1.6 m³
Peso total da peça = 3936.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	62	166

V49
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V49	CA50	1	5.0	53	183	9699
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	16.0	2	547	1094

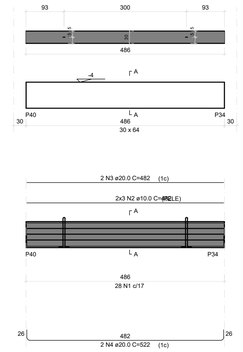
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	16.0	10.9	19
CA60	5.0	97	16.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	52.9		
CA60	16.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V50
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V50	CA50	1	6.3	28	184	5152
	CA50	2	10.0	6	482	2892
	CA50	3	20.0	2	482	964
	CA50	4	20.0	2	522	1044

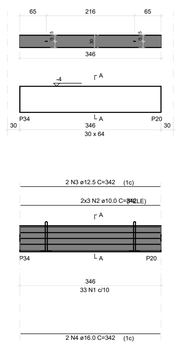
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	51.5	13.9
	10.0	28.9	19.6
	20.0	20.1	54.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	88		

Volume de concreto (C-35) = 0.89 m³
Peso total da peça = 2232.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V51
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V51	CA60	1	5.0	33	183	6039
	CA50	2	10.0	6	342	2052
	CA50	3	12.5	2	342	684
	CA50	4	16.0	2	342	684

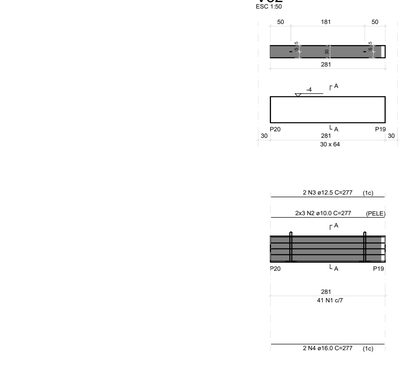
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	20.5	13.9
	12.5	6.8	7.2
	16.0	6.8	11.9
CA60	5.0	60.4	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33		
CA60	10.2		

Volume de concreto (C-35) = 0.62 m³
Peso total da peça = 1560.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V52
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V52	CA60	1	5.0	41	183	7503
	CA50	2	10.0	6	277	1662
	CA50	3	12.5	2	277	554
	CA50	4	16.0	2	277	554

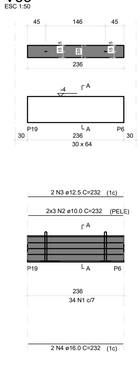
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	16.62	11.3
	12.5	5.54	5.9
	16.0	5.54	9.6
CA60	5.0	75.03	12.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26.8		
CA60	12.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.54 m³
Peso total da peça = 1200.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V53
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V53	CA50	1	6.3	34	184	6256
	CA50	2	10.0	6	232	1392
	CA50	3	12.5	2	232	464
	CA50	4	16.0	2	232	464

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	62.56	16.9
	10.0	13.92	9.5
	12.5	4.64	4.9
	16.0	4.64	8.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1090.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 15:07:14 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU/-SC A1216550-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 15:07:14 -03'00'

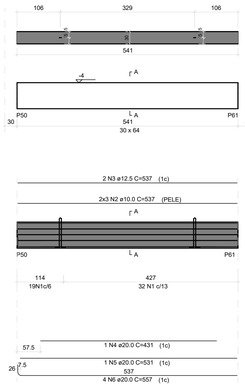
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

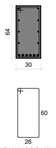
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS ARQ. DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-DET-PR_07_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	07/28

V54
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V54	CA50	1	6.3	51	184	9384
	CA50	2	10.0	6	537	3222
	CA50	3	12.5	2	537	1074
	CA50	4	20.0	1	431	431
	CA50	5	20.0	1	531	531
	CA50	6	20.0	4	557	2228

RESUMO DO AÇO

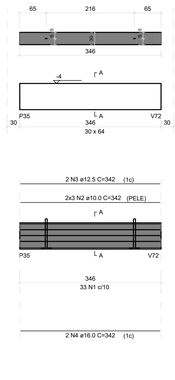
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	93.8	25.3
	10.0	32.2	21.9
	12.5	10.7	11.4
	20.0	31.9	86.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	145.1		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2543.62 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V56
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V56	CA60	1	5.0	33	183	6039
	CA50	2	10.0	6	342	2052
	CA50	3	12.5	2	342	684
	CA50	4	16.0	2	342	684

RESUMO DO AÇO

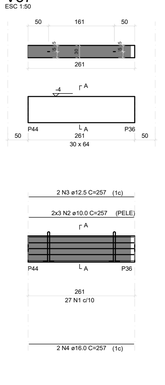
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	20.5	13.9
	12.5	6.8	7.2
	16.0	6.8	11.9
CA60	5.0	60.4	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33		
CA60	10.2		

Volume de concreto (C-35) = 0.62 m³
Peso total da peça = 1559.90 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

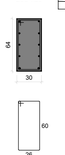
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V57
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V57	CA60	1	5.0	27	183	4941
	CA50	2	10.0	6	257	1542
	CA50	3	12.5	2	257	514
	CA50	4	16.0	2	257	514

RESUMO DO AÇO

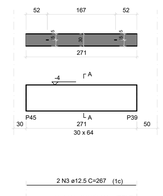
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	15.42	10.5
	12.5	5.14	5.5
	16.0	5.14	8.9
CA60	5.0	49.41	8.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	24.9		
CA60	8.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.50 m³
Peso total da peça = 1200.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

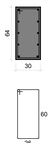
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V58
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V58	CA50	1	6.3	26	183	4758
	CA50	2	10.0	6	267	1602
	CA50	3	12.5	2	267	534
	CA50	4	16.0	2	267	534

RESUMO DO AÇO

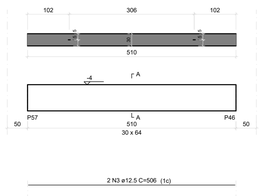
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	16	10.9
	12.5	5.3	5.7
	16.0	5.3	9.3
CA60	5.0	47.6	8.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	25.9		
CA60	8.1		

Volume de concreto (C-35) = 0.50 m³
Peso total da peça = 1248.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

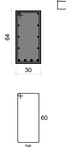
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V59
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V59	CA50	1	6.3	31	184	5704
	CA50	2	10.0	6	506	3036
	CA50	3	12.5	2	506	1012
	CA50	4	20.0	1	445	445
	CA50	5	20.0	3	506	1518

RESUMO DO AÇO

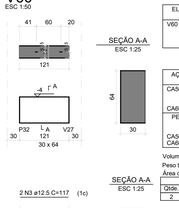
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57	15.4
	10.0	30.4	20.6
	12.5	10.1	10.7
	20.0	19.6	53.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	100		

Volume de concreto (C-35) = 0.98 m³
Peso total da peça = 2448.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

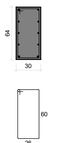
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V60
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V60	CA60	1	5.0	10	183	1830
	CA50	2	10.0	6	117	702
	CA50	3	12.5	2	117	234
	CA50	4	16.0	2	117	234

RESUMO DO AÇO

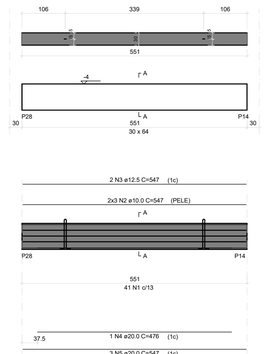
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	7	4.8
	12.5	2.3	2.5
	16.0	2.3	4.1
CA60	5.0	18.3	3.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.4		
CA60	3.1		

Volume de concreto (C-35) = 0.19 m³
Peso total da peça = 480.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

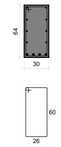
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V61
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V61	CA50	1	6.3	41	184	7544
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	476	476
	CA50	5	20.0	3	547	1641

RESUMO DO AÇO

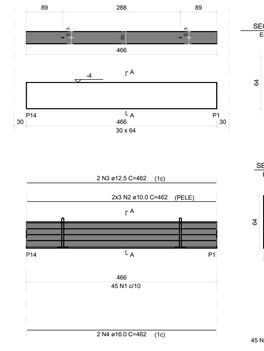
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	75.4	20.3
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	21.2	57.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	111.6		

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

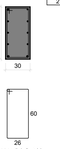
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V62
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V62	CA50	1	5.0	45	183	8235
	CA50	2	10.0	6	462	2772
	CA50	3	12.5	2	462	924
	CA50	4	16.0	2	462	924

RESUMO DO AÇO

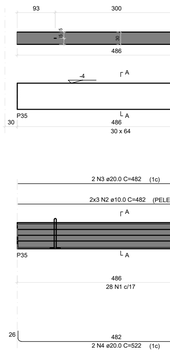
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	9.2	18.8
	12.5	9.2	9.8
	16.0	9.2	16
CA60	5.0	82.4	14
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.6		
CA60	14		

Volume de concreto (C-35) = 0.85 m³
Peso total da peça = 2136.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V55
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V55	CA50	1	6.3	28	184	5152
	CA50	2	10.0	6	482	2892
	CA50	3	20.0	2	482	964
	CA50	4	20.0	2	522	1044

RESUMO DO AÇO

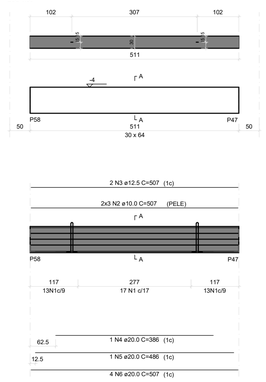
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	51.5	13.9
	10.0	28.9	19.6
	20.0	20.1	54.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	88		

Volume de concreto (C-35) = 0.89 m³
Peso total da peça = 2232.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

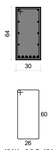
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V63
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V63	CA50	1	6.3	43	184	7912
	CA50	2	10.0	6	507	3042
	CA50	3	12.5	2	507	1014
	CA50	4	20.0	1	386	386
	CA50	5	20.0	1	486	486
	CA50	6	20.0	4	507	2028

RESUMO DO AÇO

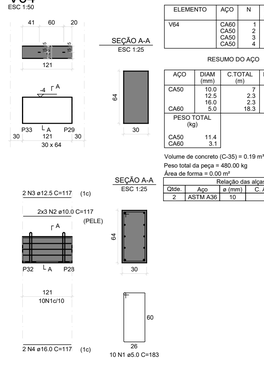
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	79.1	21.3
	10.0	30.4	20.6
	12.5	10.1	10.7
	20.0	29	78.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	131.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.98 m³
Peso total da peça = 2448.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V64
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V64	CA60	1	5.0	10	183	1830
	CA50	2	10.0	6	117	702
	CA50	3	12.5	2	117	234
	CA50	4	16.0	2	117	234

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	7	4.8
	12.5	2.3	2.5
	16.0	2.3	4.1
CA60	5.0	18.3	3.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.4		
CA60	3.1		

Volume de concreto (C-35) = 0.19 m³
Peso total da peça = 480.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,4M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO: PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.05.25 13:36:34 -03'00'

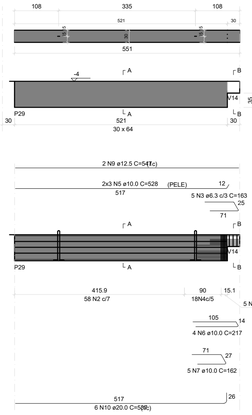
PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO : ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.05.25 13:36:34 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

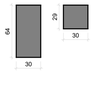
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEUDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Disciplina: DETALHAMENTO VIGAS TIPO DE ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-DET-PR_08_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	08/28

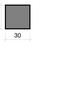
V65
ESC 1:50



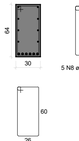
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V65	CA60	1	5.0	3	113	339
	CA50	2	6.3	58	196	11368
	CA50	3	6.3	5	163	815
	CA50	4	8.0	18	184	3312
	CA50	5	10.0	6	528	3168
	CA50	6	10.0	4	217	868
	CA50	7	10.0	5	162	810
	CA50	8	10.0	5	185	925
	CA50	9	12.5	2	547	1094
	CA50	10	20.0	1	537	3222

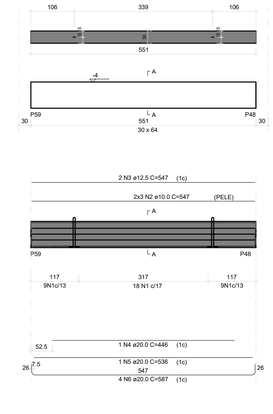
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	121.8	32.8
	8.0	33.1	14.4
	10.0	57.7	39.1
	12.5	10.9	11.6
	20.0	32.2	87.4
CA60	5.0	3.4	0.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			185.3
CA60			0.6

Volume de concreto (C-35) = 1.01 m³
Peso total da peça = 2515.65 kg
Área de forma = 0.00 m²

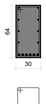
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V66
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V66	CA50	1	6.3	36	184	6624
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	446	446
	CA50	5	20.0	1	536	536
	CA50	6	20.0	4	587	2348

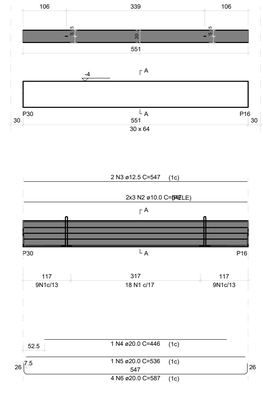
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	66.2	17.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	33.3	90.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			142

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

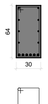
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V67
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V67	CA50	1	6.3	36	184	6624
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	446	446
	CA50	5	20.0	1	536	536
	CA50	6	20.0	4	587	2348

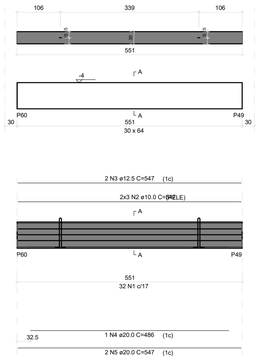
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	66.2	17.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	33.3	90.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			142

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

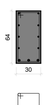
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V68
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V68	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	486	486
	CA50	5	20.0	2	547	1094

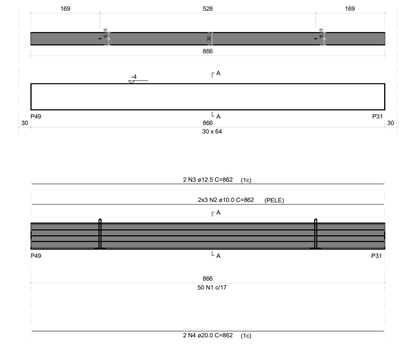
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	15.8	42.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			92.6

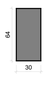
Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

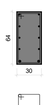
V69
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V69	CA50	1	6.3	50	184	9200
	CA50	2	10.0	6	862	5172
	CA50	3	12.5	2	862	1724
	CA50	4	20.0	2	862	1724

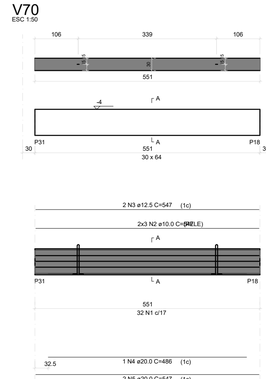
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	92	24.8
	10.0	51.7	35.1
	12.5	17.2	18.3
	20.0	17.2	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			125

Volume de concreto (C-35) = 1.62 m³
Peso total da peça = 4056.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

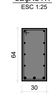
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	62	166

V70
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V70	CA50	1	6.3	32	184	5888
	CA50	2	10.0	6	547	3282
	CA50	3	12.5	2	547	1094
	CA50	4	20.0	1	486	486
	CA50	5	20.0	2	547	1094

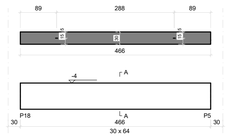
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.9	15.8
	10.0	32.8	22.3
	12.5	10.9	11.6
	20.0	15.8	42.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			92.6

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V71
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V71	CA60	1	5.0	45	183	8235
	CA50	2	10.0	6	462	2772
	CA50	3	12.5	2	462	924
	CA50	4	16.0	2	462	924

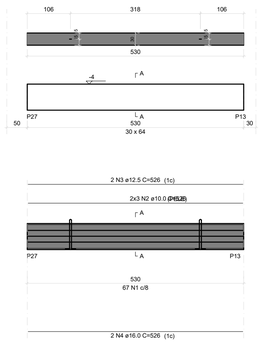
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	27.72	18.81
	12.5	9.3	8.85
	16.0	9.3	16.15
CA60	5.0	82.4	14
PESO TOTAL (kg)			
CA50			44.81
CA60			14

Volume de concreto (C-35) = 0.85 m³
Peso total da peça = 2136.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

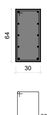
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V74
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V74	CA60	1	5.0	67	183	12261
	CA50	2	10.0	6	526	3156
	CA50	3	12.5	2	526	1052
	CA50	4	16.0	2	526	1052

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	31.6	21.4
	12.5	10.5	11.1
	16.0	10.5	18.3
CA60	5.0	122.6	20.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			50.8
CA60			20.8

Volume de concreto (C-35) = 1.02 m³
Peso total da peça = 2544.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.09.27 20:52:09 -03'00'

PROJETO:
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.09.27 20:53:09 -03'00'

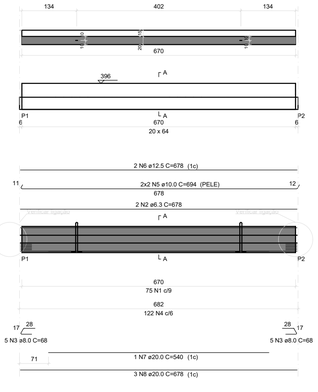
EXECUÇÃO:

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

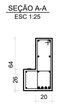
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS NOME DO ARQUIVO: 21.008-EST-VIG-DET-PR_09_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS BALDRAME TÉRREO	09/28

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	88	10736
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

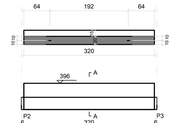
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	114.2	49.6
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

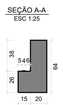
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

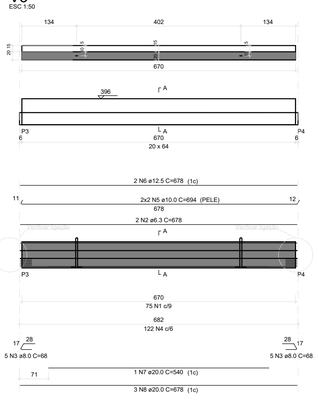
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	56.3	24.5
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	51.1		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

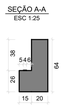
Relação das alças de içamento

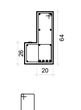
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25





RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	88	10736
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

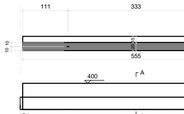
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	114.2	49.6
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

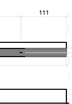
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V4	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	103	88	9064
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	7	20.0	1	505	505
	CA50	8	20.0	2	563	1126

RESUMO DO AÇO

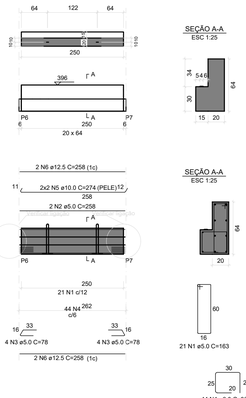
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.8	31.4
	8.0	90.6	39.4
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5	CA60	1	5.0	21	163	3423
	CA60	2	5.0	2	258	516
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	44	96	4224
	CA50	5	10.0	4	274	1096
	CA50	6	12.5	4	258	1032

RESUMO DO AÇO

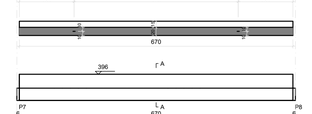
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	42.24	18.35
	10.0	10.96	7.44
	12.5	10.32	10.93
CA60	5.0	45.63	7.73
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.72		
CA60	7.73		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

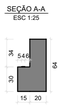
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V6	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

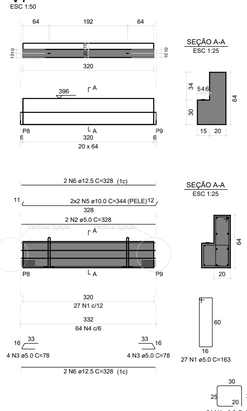
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

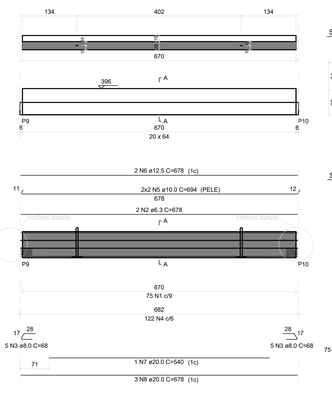
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

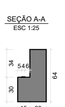
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

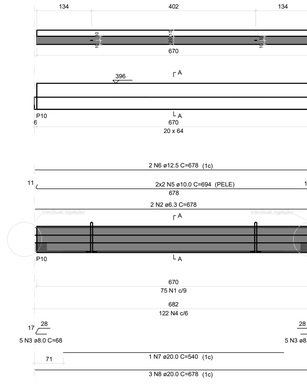
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V9	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

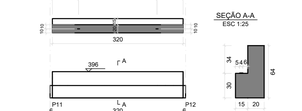
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

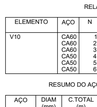
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V10	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

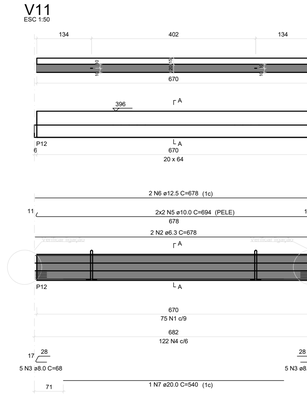
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

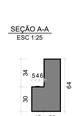
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V11	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

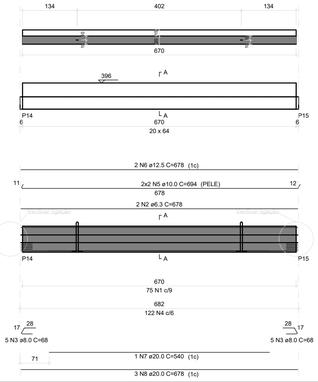
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO: 24_UNI-EST-VIG-DET-PR_10_28-R00
ESCALA: 1/75
DATA: MARÇO DE 2022

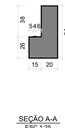
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
10/28

V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	8.0	12	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	68	10736
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

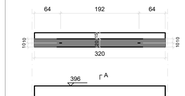
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	114.2	49.6
	10.0	28.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

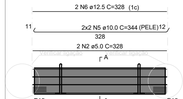
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

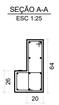
V13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V13	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	688	5632
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

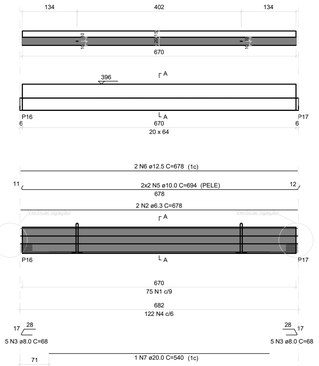
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	56.3	24.5
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	51.1		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

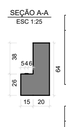
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

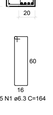
V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V14	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	8.0	12	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	68	10736
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

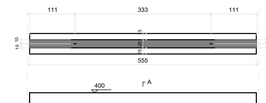
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	114.2	49.6
	10.0	28.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

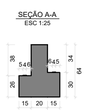
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

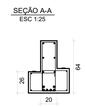
V15
ESC 1:50

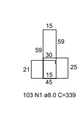


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25





RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V15	CA50	1	8.0	103	339	34917
	CA50	2	6.3	4	563	2252
	CA50	4	10.0	4	579	2316
	CA50	5	10.0	12	102	1224
	CA50	7	12.5	1	567	567
	CA50	9	20.0	1	375	375
	CA50	10	20.0	1	475	475
	CA50		20.0	4	603	2412

RESUMO DO AÇO

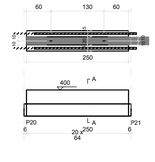
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	22.5	6.1
	8.0	349.2	151.7
	10.0	43.2	17.9
	12.5	34.5	12.8
	20.0	34.5	93.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	291.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

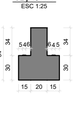
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V16	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	6.3	4	258	1032
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	44	129	5676
	CA50	5	10.0	4	258	1032
	CA50	6	12.5	2	258	516
	CA50	7	20.0	2	258	516

RESUMO DO AÇO

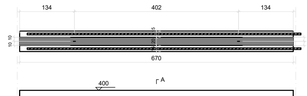
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	34.16	9.16
	8.0	56.76	24.66
	10.0	10.32	7.0
	12.5	5.16	5.47
	20.0	5.16	14.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	60.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.74 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

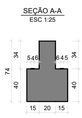
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

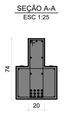
V17
ESC 1:50

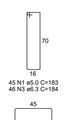


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25





RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V17	CA60	1	5.0	45	163	8235
	CA60	2	5.0	4	678	2712
	CA60	3	6.3	46	184	8464
	CA50	4	8.0	188	149	28012
	CA50	5	10.0	4	683	2732
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	3	678	2034
	CA50	8	16.0	1	345	345
	CA50	9	16.0	1	430	430
	CA50	10	16.0	1	495	495
	CA50	11	16.0	1	615	615
	CA50	12	16.0	1	660	660
	CA50	13	16.0	3	689	2067
	CA50	14	16.0	4	693	2772

RESUMO DO AÇO

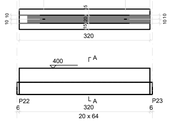
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	84.6	22.8
	8.0	280.1	121.6
	10.0	47.6	32.3
	12.5	22.4	23.7
	20.0	78.8	136.7
CA60	5.0	112.2	19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	336.8		
CA60	19		

Volume de concreto (C-35) = 1.89 m³
Peso total da peça = 4729.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

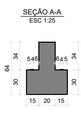
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	190

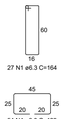
V18
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V18	CA50	1	6.3	27	164	1968
	CA50	2	6.3	4	328	1312
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	54	129	6966
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	2	328	656
	CA50	7	20.0	2	328	656

RESUMO DO AÇO

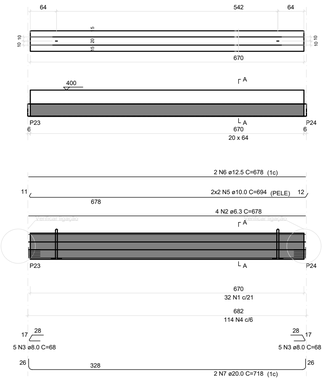
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	38.6	10.4
	8.0	69.66	30.3
	10.0	13.8	9.4
	12.5	6.56	6.95
	20.0	6.56	17.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.85		

Volume de concreto (C-35) = 0.69 m³
Peso total da peça = 1850.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

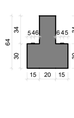
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

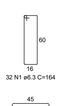
V19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V19	CA50	1	6.3	32	164	5248
	CA50	2	6.3	4	678	2712
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	114	129	14706
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	2	718	1436

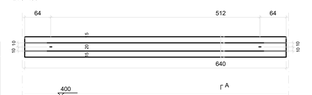
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	79.6	21.45
	8.0	153.9	66.87
	10.0	27.76	18.84
	12.5	13.56	14.36
	20.0	14.36	38.95
PESO TOTAL (kg)			
CA50	160.47		

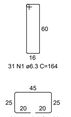
Volume de concreto (C-35) = 1.46 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V20
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	31	164	5084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	109	129	14061
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

RESUMO DO AÇO

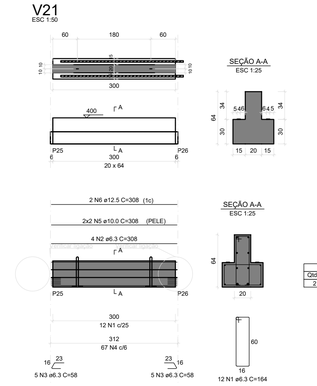
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.35
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V21
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V21	CA50	1	6.3	12	164	1968
	CA50	2	6.3	4	308	1232
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	67	129	8643
	CA50	5	10.0	4	308	1232
	CA50	6	12.5	2	308	616
	CA50	7	20.0	2	308	616

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.1	13.5
	8.0	86.4	37.5
	10.0	15.8	10.7
	12.5	7.9	8.4
	20.0	7.9	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	91.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.74 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de contrato de prestação de serviço especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.22 13:49:08 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

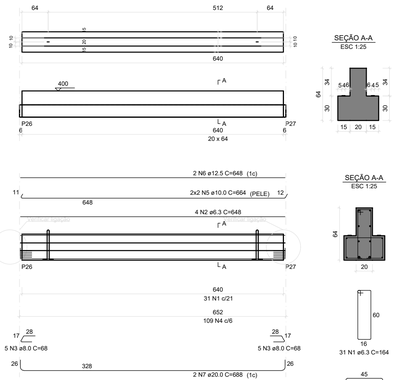
INFORMAÇÕES
NOME DO ARQUIVO:
DETALHAMENTO VIGAS
ESCALA:
1/75
DATA:
Março de 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
11/28

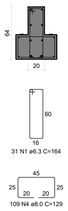
Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 79

V22
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V22	CA50	1	6.3	31	104	9084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	185	149	27565
	CA50	4	8.0	109	109	11881
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

RESUMO DO AÇO

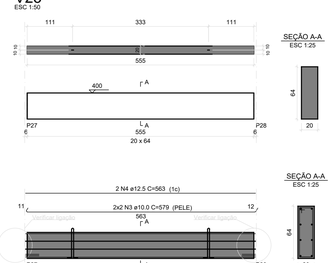
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

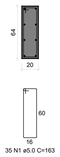
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V23
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V23	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

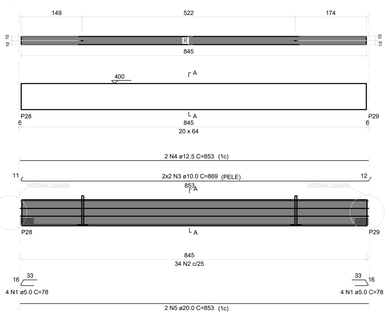
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V24	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	869	3476
	CA50	4	12.5	2	853	1706
	CA50	5	20.0	2	853	1706

RESUMO DO AÇO

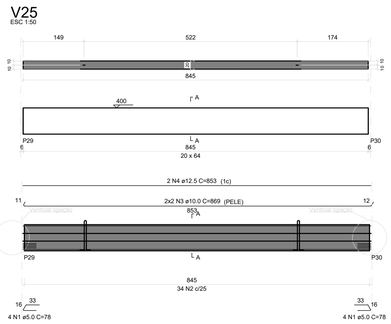
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	34.76	23.6
	12.5	17.06	18.1
	20.0	17.06	46.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

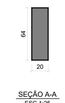
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V25	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	869	3476
	CA50	4	12.5	2	853	1706
	CA50	5	20.0	2	853	1706

RESUMO DO AÇO

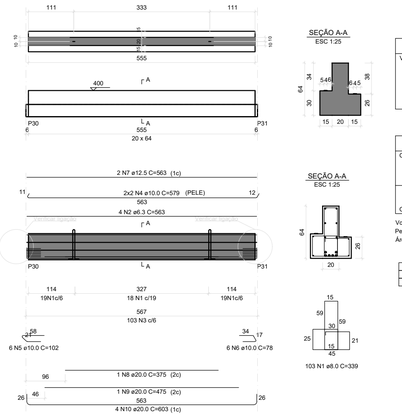
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	34.76	23.6
	12.5	17.06	18.1
	20.0	17.06	46.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V26
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V15	CA50	1	8.0	103	339	34917
	CA50	2	6.3	4	563	2252
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	5	10.0	12	102	1224
	CA50	7	12.5	2	563	1126
	CA50	8	20.0	1	375	375
	CA50	9	20.0	1	475	475
	CA50	10	20.0	4	603	2412

RESUMO DO AÇO

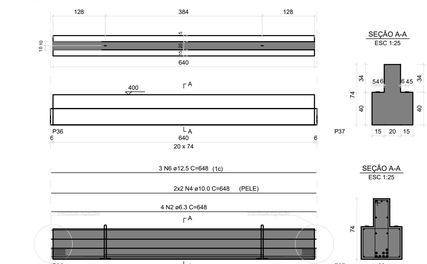
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	22.5	6.1
	8.0	349.2	151.7
	10.0	49.2	27.3
	12.5	12.2	12.9
	20.0	34.5	93.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	291.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V27
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V27	CA50	1	6.3	75	184	13800
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	185	149	27565
	CA50	4	10.0	4	648	2592
	CA50	5	10.0	10	78	780
	CA50	6	12.5	3	648	1944
	CA50	7	20.0	1	390	390
	CA50	8	20.0	1	490	490
	CA50	9	20.0	1	645	645
	CA50	10	20.0	5	648	3240

RESUMO DO AÇO

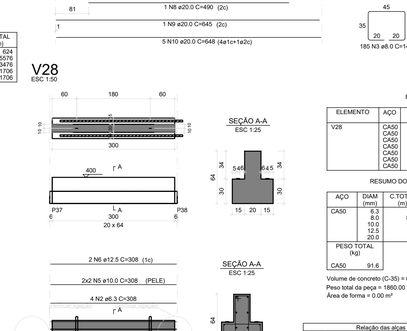
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	167.4	45.1
	8.0	275.7	119.6
	10.0	46	31.2
	12.5	22.1	23.4
	20.0	52.1	141.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	360.5		

Volume de concreto (C-35) = 1.84 m³
Peso total da peça = 4588.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

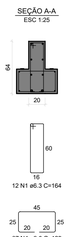
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

V28
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V28	CA50	1	6.3	12	164	1968
	CA50	2	6.3	4	308	1232
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	67	129	8643
	CA50	5	10.0	4	308	1232
	CA50	6	12.5	2	308	616
	CA50	7	20.0	2	308	616

RESUMO DO AÇO

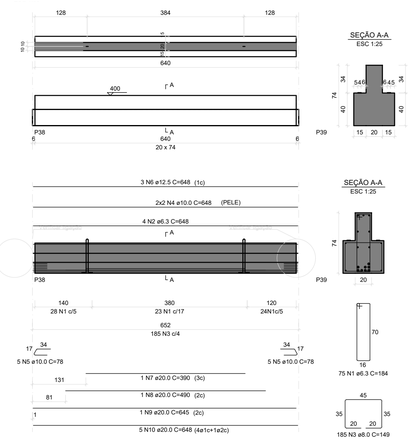
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	50.1	13.5
	8.0	86.4	37.5
	10.0	15.8	10.7
	12.5	7.9	8.4
	20.0	7.9	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	91.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.74 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V29	CA50	1	6.3	75	184	13800
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	185	149	27565
	CA50	4	10.0	4	648	2592
	CA50	5	10.0	10	78	780
	CA50	6	12.5	3	648	1944
	CA50	7	20.0	1	390	390
	CA50	8	20.0	1	490	490
	CA50	9	20.0	1	645	645
	CA50	10	20.0	5	648	3240

RESUMO DO AÇO

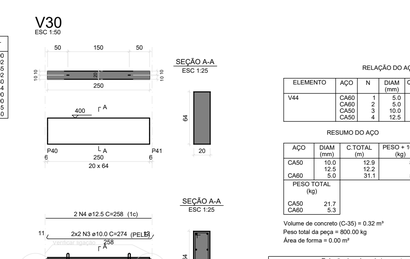
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	167.4	45.1
	8.0	275.7	119.6
	10.0	46	31.2
	12.5	22.1	23.4
	20.0	52.1	141.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	360.5		

Volume de concreto (C-35) = 1.84 m³
Peso total da peça = 4588.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186

V30
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V44	CA60	1	5.0	16	163	2608
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	274	1096
	CA50	4	12.5	4	258	1032

RESUMO DO AÇO

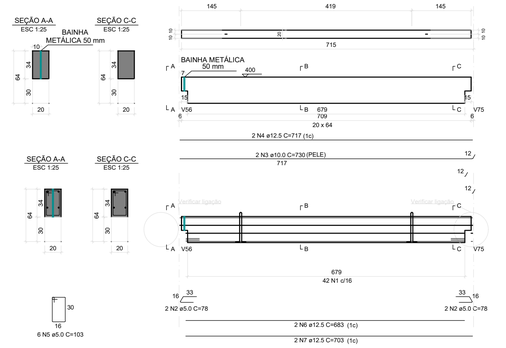
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	12.9	8.8
	12.5	12.2	13
CA60	5.0	31.1	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	21.7		
CA60	5.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.32 m³
Peso total da peça = 800.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V23a
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

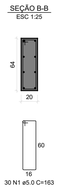
SEÇÃO C-C
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO C-C
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V23a	CA60	1	5.0	32	163	4892
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	2	730	1460
	CA50	4	12.5	2	717	1434
	CA60	5	5.0	6	103	618
	CA50	6	12.5	2	683	1366
	CA50	7	12.5	2	703	1406

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	14.60	9.9
	12.5	42.06	44.6
CA60	5.0	58.20	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.1		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.64 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
1	BAINHA METÁLICA	50	59	59

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: Ademar Stringari Junior:07414980901 Razão: Eu sou o autor deste documento Local: Joinville - SC Data: 2022-03-22 13:49:47 -03:00 Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.4

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A12165O-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.22 13:49:47 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

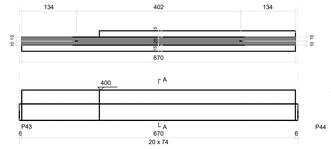
PRANCHA

INFORMAÇÕES
Ordenar:
DETALHAMENTO VIGAS
Nome do Arquivo:
23.058-EST-VIGS-DET-PR_12_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

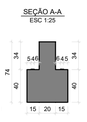
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
12/28

V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

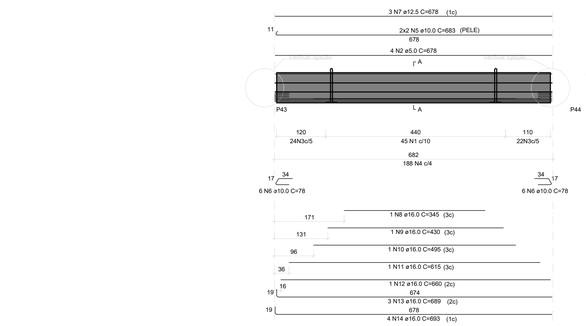
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V33	CA60	1	5.0	45	183	8235
	CA60	2	5.0	4	678	2712
	CA50	3	6.3	46	184	8464
	CA50	4	8.0	188	149	28012
	CA50	5	10.0	4	683	2732
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	3	678	2034
	CA50	8	16.0	1	345	345
	CA50	9	16.0	1	430	430
	CA50	10	16.0	1	495	495
	CA50	11	16.0	1	615	615
	CA50	12	16.0	1	660	660
	CA50	13	16.0	3	689	2067
	CA50	14	16.0	4	693	2772

RESUMO DO AÇO

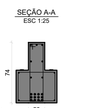
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	84.6	22.8
	8.0	280.1	121.6
	10.0	47.6	32.3
	12.5	22.4	23.7
	16.0	78.6	136.5
CA60	5.0	112.2	19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	336.8		
CA60	19		

Volume de concreto (C-35) = 1.89 m³
Peso total da peça = 4729.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

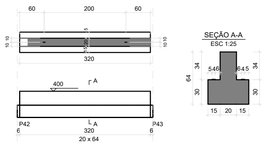
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V32
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V32	CA50	1	6.3	27	164	1968
	CA50	2	6.3	4	328	1312
	CA50	3	8.0	10	129	1290
	CA50	4	8.0	54	129	6966
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	2	328	656
	CA50	7	20.0	2	328	656

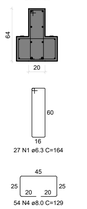
RESUMO DO AÇO

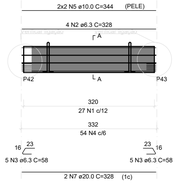
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	38.6	10.4
	8.0	69.66	30.3
	10.0	13.8	9.4
	12.5	6.56	6.94
	20.0	6.56	17.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.85		

Volume de concreto (C-35) = 0.69 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

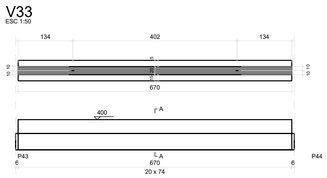
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

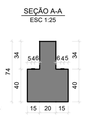




V33
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

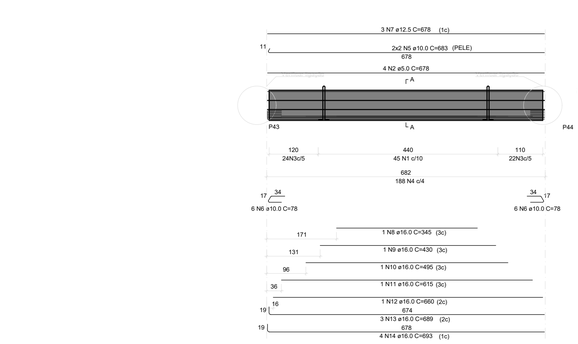
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V33	CA60	1	5.0	45	183	8235
	CA60	2	5.0	4	678	2712
	CA50	3	6.3	46	184	8464
	CA50	4	8.0	188	149	28012
	CA50	5	10.0	4	683	2732
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	3	678	2034
	CA50	8	16.0	1	345	345
	CA50	9	16.0	1	430	430
	CA50	10	16.0	1	495	495
	CA50	11	16.0	1	615	615
	CA50	12	16.0	1	660	660
	CA50	13	16.0	3	689	2067
	CA50	14	16.0	4	693	2772

RESUMO DO AÇO

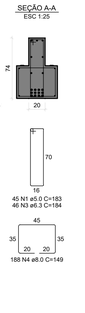
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	84.6	22.8
	8.0	280.1	121.6
	10.0	47.6	32.3
	12.5	22.4	23.7
	16.0	78.6	136.5
CA60	5.0	112.2	19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	336.8		
CA60	19		

Volume de concreto (C-35) = 1.89 m³
Peso total da peça = 4729.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

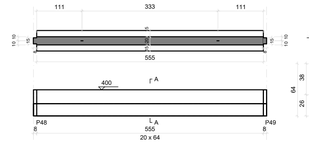
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	16	72	186



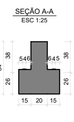
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V34
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

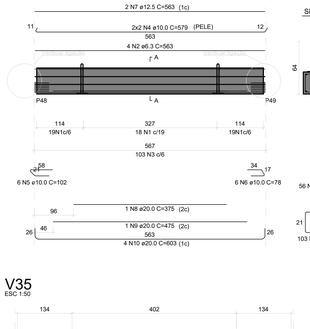
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	4	563	2252
	CA50	3	8.0	103	121	12463
	CA50	4	10.0	4	579	2316
	CA50	5	10.0	12	102	1224
	CA50	7	12.5	2	563	1126
	CA50	8	20.0	1	375	375
	CA50	9	20.0	1	475	475
	CA50	10	20.0	4	603	2412

RESUMO DO AÇO

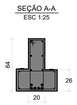
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.3	31.3
	8.0	124.6	54.1
	10.0	40.2	27.3
	12.5	12.2	12.9
	20.0	34.5	93.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	219.3		

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V35
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V35	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V36
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V36	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA50	3	6.3	4	98	392
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
	16.0	61.6	10.4
CA60	5.0		
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

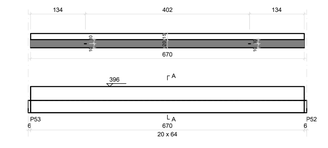
Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

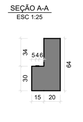
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V37
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

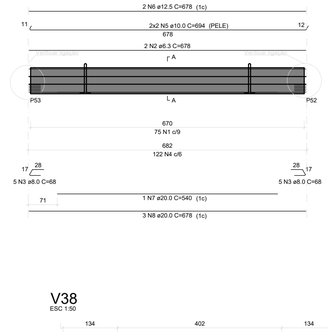
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V37	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	7	12.5	2	678	1356
	CA50	9	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

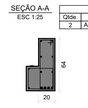
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V38
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V38	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	7	12.5	2	678	1356
	CA50	9	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.05.23 13:41:16 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.05.23 13:41:16 -03'00'

EXECUÇÃO :

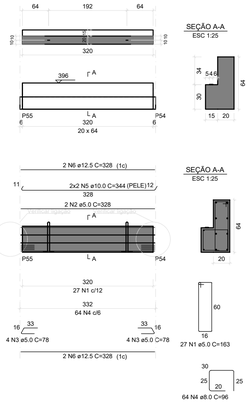
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Código: DETALHAMENTO VIGAS TIPO DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-DET-PR_13_28-R00	DETALHAMENTO VIGAS Iº PAVIMENTO	13/28
ESCALA: 1/75		
DATA: MARÇO DE 2022		

Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 81

V39
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V39	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

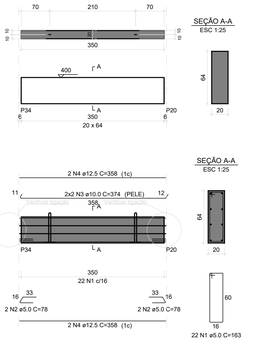
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V42
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V42	CA60	1	5.0	22	163	3586
	CA60	2	5.0	2	358	716
	CA50	3	10.0	4	374	1496
	CA50	4	12.5	4	358	1432

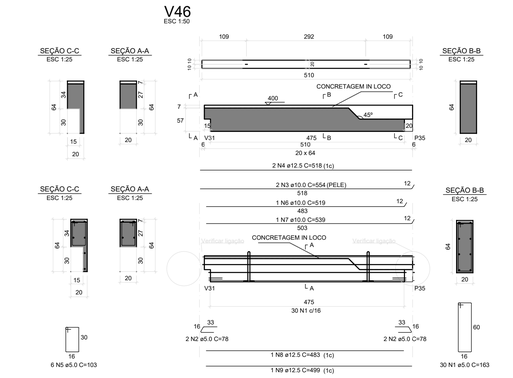
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	16.9	11.5
	12.5	16.2	17.2
CA60	5.0	40.9	6.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	28.7		
CA60	6.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1120.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V46
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V70	CA60	1	5.0	30	163	4890
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	2	554	1108
	CA50	4	12.5	2	518	1036
	CA60	5	5.0	6	103	618
	CA50	6	10.0	1	519	519
	CA50	7	10.0	1	539	539
	CA50	8	12.5	1	483	483
	CA50	9	12.5	1	499	499

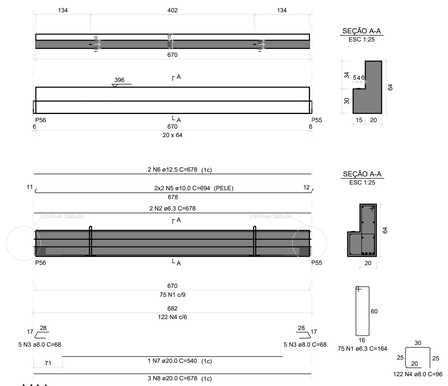
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	21.66	14.7
	12.5	20.18	21.4
CA60	5.0	58.20	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.1		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.64 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V40
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V40	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

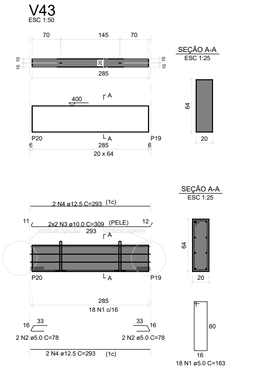
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V43
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V43	CA60	1	5.0	18	163	2934
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	309	1236
	CA50	4	12.5	4	293	1172

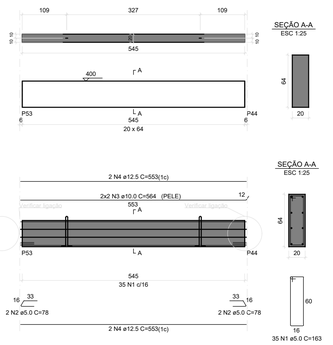
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	12.36	8.4
	12.5	11.72	12.41
CA60	5.0	32.46	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.81		
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1120.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V47
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V47	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

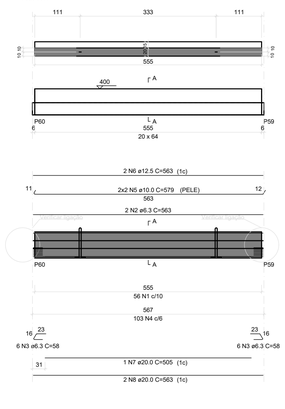
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.5		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V41
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V41	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	103	88	9064
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	7	20.0	1	505	505
	CA50	8	20.0	2	563	1126

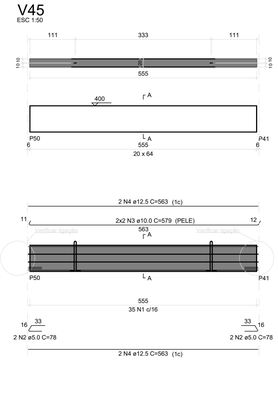
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.8	31.4
	8.0	90.6	39.4
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V45
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V45	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:41:47 -03'00'

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A1216503

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:41:47 -03'00'

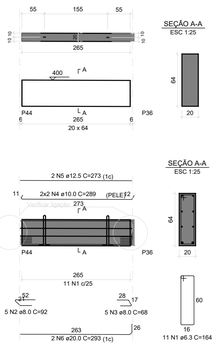
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: DETALHAMENTO VIGAS Nome do Arquivo: 21.058-EST-VIGI-DET-PR_14_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS 1º PAVIMENTO	14/28

V48
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V48	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	8.0	10	92	920
	CA50	4	10.0	4	289	1156
	CA50	5	12.5	2	273	546
	CA50	6	20.0	2	293	586

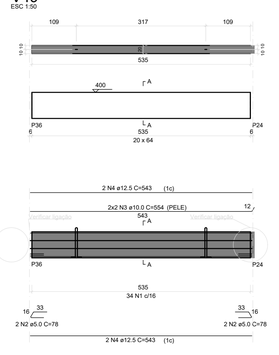
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	18	4.9
	8.0	9.2	4
	10.0	11.6	7.2
	12.5	5.5	5.8
	20.0	5.9	16
PESO TOTAL (kg)			
CA50	37.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.34 m³
Peso total da peça = 880.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V49
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V49	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

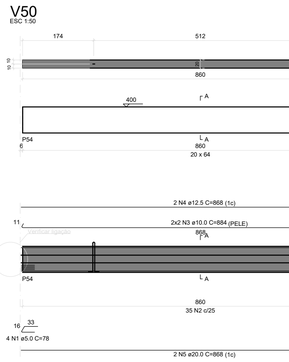
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
	5.0	58.54	9.9
CA60			
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V50
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V50	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	884	3536
	CA50	4	12.5	2	868	1736
	CA50	5	20.0	2	868	1736

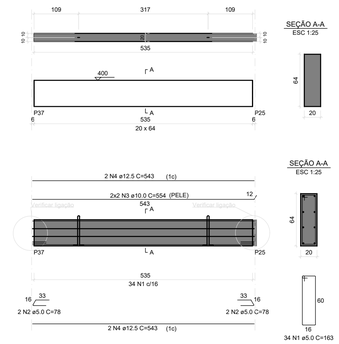
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	35.36	24
	12.5	17.36	18.4
	20.0	17.36	47.1
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V51
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V51	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

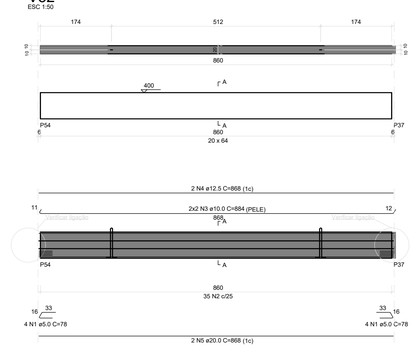
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
	5.0	58.54	9.9
CA60			
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V52
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V52	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	884	3536
	CA50	4	12.5	2	868	1736
	CA50	5	20.0	2	868	1736

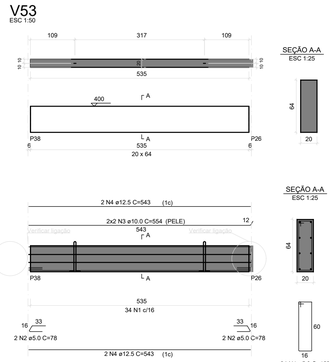
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	35.36	24
	12.5	17.36	18.4
	20.0	17.36	47.1
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V53
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V53	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

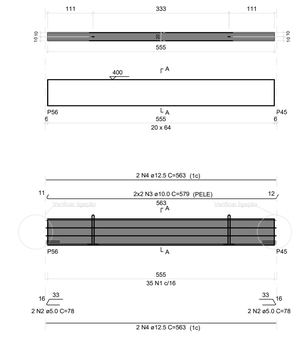
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
	5.0	58.54	9.9
CA60			
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V54
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V54	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

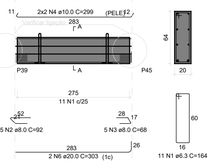
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V55
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V55	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	8.0	10	92	920
	CA50	4	10.0	4	299	1196
	CA50	5	12.5	2	283	566
	CA50	6	20.0	2	303	606

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	18	4.9
	8.0	11.6	5
	10.0	13.9	9.4
	12.5	6.6	7
	20.0	7	19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	45.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.35 m³
Peso total da peça = 880.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Este documento foi assinado por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 em 22/03/2022 às 09:21:12 (GMT-03:00) pela Autoridade Certificadora AC SOLUTI Multipla v5 e pela Autoridade Certificadora AC SOLUTI Multipla v5, conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A122650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:42:15 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

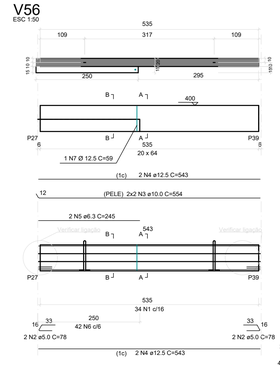
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO:
23.008-EST-VIG.DWT-PR_15_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
15/28

V56
ESC 1:50



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V56	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	554	2216
	CA50	4	12.5	2	543	1086
	CA50	5	6.3	2	245	490
	CA50	6	8.0	42	96	4032
	CA50	7	12.5	1	59	59

RESUMO DO AÇO

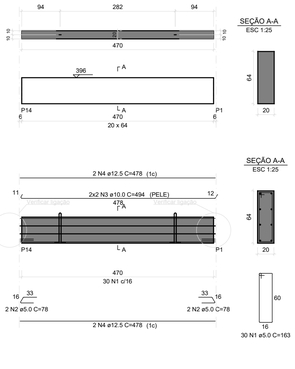
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	7.0	1.3
	8.0	40.32	17.5
	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.71	24.1
CA60	5.0	58.54	9.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	58.2
CA60	9.9

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V61
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V61	CA60	1	5.0	30	163	4890
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	494	1976
	CA50	4	12.5	4	478	1912

RESUMO DO AÇO

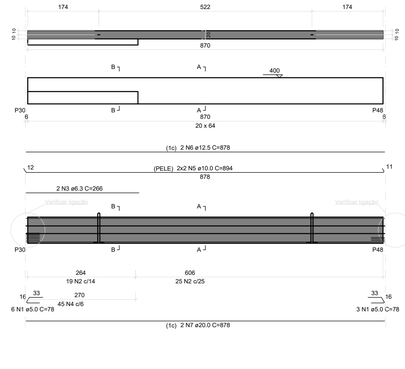
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	21.7	14.7
	12.5	21	22.3
CA60	5.0	53.9	9.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	37
CA60	9.1

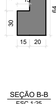
Volume de concreto (C-35) = 0.60 m³
Peso total da peça = 1504.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V66
ESC 1:50

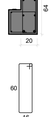


SEÇÃO B-B
ESC 1:25

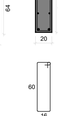


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V73	CA60	1	5.0	9	78	702
	CA50	2	6.3	44	164	7216
	CA50	3	6.3	2	262	524
	CA50	4	8.0	45	96	4320
	CA50	5	10.0	4	894	3576
	CA50	6	12.5	2	878	1756
	CA50	7	20.0	2	878	1756

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	77.4	20.8
	8.0	43.2	18.8
	10.0	35.76	22.06
	12.5	17.56	18.6
	20.0	17.56	47.83
CA60	5.0	7.02	1.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	127.9
CA60	1.2

Volume de concreto (C-35) = 1.24 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V57
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V57	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	43.5
CA60	10.7

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V64
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V64	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	4	563	2252
	CA50	3	8.0	103	129	13287
	CA50	4	10.0	4	579	2316
	CA50	5	10.0	12	102	1224
	CA50	7	12.5	2	563	1126
	CA50	8	20.0	1	375	375
	CA50	9	20.0	1	475	475
	CA50	10	20.0	4	603	2412

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.3	31.3
	8.0	132.9	57.7
	10.0	40.2	27.3
	12.5	12.2	12.9
	20.0	34.5	93.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	222.9

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V67
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V67	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	8.0	103	129	13287
	CA50	4	8.0	103	96	9888
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	7	20.0	1	505	505
	CA50	8	20.0	2	563	1126

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.8	31.4
	8.0	98.9	42.9
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	151.2

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V60
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V60	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	103	96	9888
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	7	20.0	1	505	505
	CA50	8	20.0	2	563	1126

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.8	31.4
	8.0	98.9	42.9
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	151.2

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V65
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V65	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	42.9
CA60	10.5

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

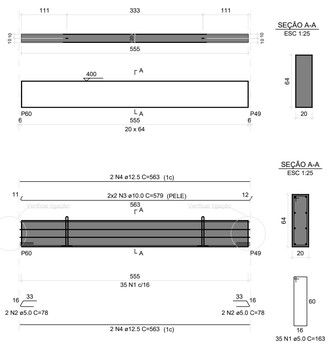
IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO
Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:42:43 -03'00'
PROJETO
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:42:43 -03'00'
EXECUÇÃO
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA
INFORMAÇÕES
Disciplina:
DETALHAMENTO VIGAS
TIPO DO ARQUIVO:
21.058-EST-VIG-DET-PR_16_28-R00
Escala:
1/75
Data:
Março de 2022

CONTEUDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
16/28

V68
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V68	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

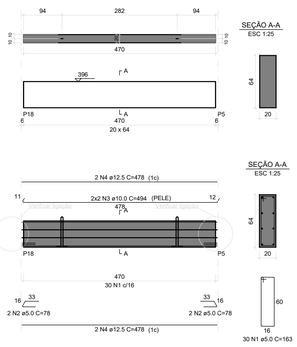
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V71
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V71	CA60	1	5.0	30	163	4890
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	494	1976
	CA50	4	12.5	4	478	1912

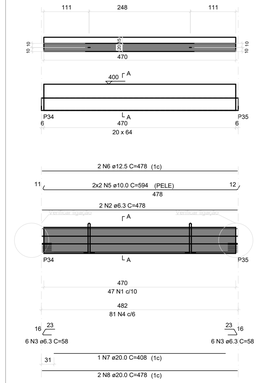
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	21.7	14.7
	12.5	21	22.3
CA60	5.0	53.9	9.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	37		
CA60	9.1		

Volume de concreto (C-35) = 0.60 m³
Peso total da peça = 1504.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

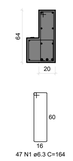
Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V77
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V77	CA50	1	6.3	47	164	7708
	CA50	2	6.3	2	478	956
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	81	96	7776
	CA50	5	10.0	4	594	2376
	CA50	6	12.5	2	478	956
	CA50	7	20.0	1	408	408
	CA50	8	20.0	2	478	956

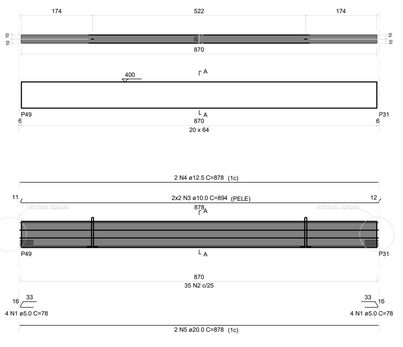
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	93.6	25.2
	8.0	77.8	29.9
	10.0	23.8	16.1
	12.5	9.6	10.1
	20.0	13.7	37.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	118.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.81 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V69
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V69	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	894	3576
	CA50	4	12.5	2	878	1756
	CA50	5	20.0	2	878	1756

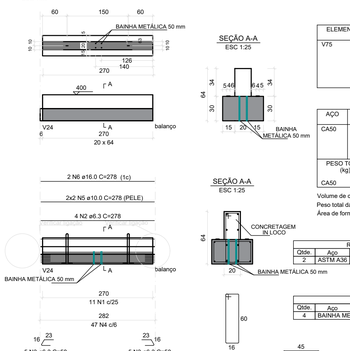
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	97.4	15.5
	10.0	37.7	25.6
	12.5	18.5	19.6
	20.0	18.5	50.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V75
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V75	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	6.3	4	278	1112
	CA50	3	6.3	2	58	116
	CA50	4	8.0	47	129	6063
	CA50	5	10.0	4	278	1112
	CA50	6	16.0	2	278	556
	CA50	7	20.0	2	278	556

RESUMO DO AÇO

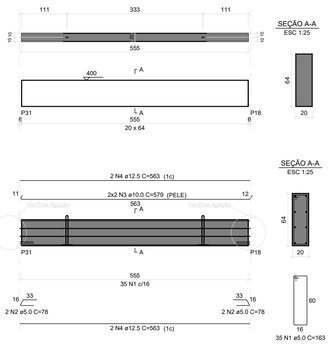
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	34.9	9.4
	8.0	60.6	26.4
	10.0	11.1	7.5
	16.0	5.6	9.7
	20.0	5.6	15.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	68.2		

Volume de concreto (C-35) = 0.59 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
4	BAINHA METÁLICA	50	30	120

V70
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V70	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

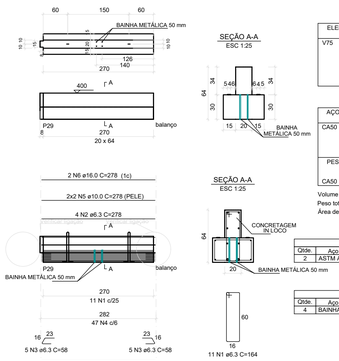
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V76
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V75	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	6.3	4	278	1112
	CA50	3	6.3	2	58	116
	CA50	4	8.0	47	129	6063
	CA50	5	10.0	4	278	1112
	CA50	6	16.0	2	278	556
	CA50	7	20.0	2	278	556

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	34.9	9.4
	8.0	60.6	26.4
	10.0	11.1	7.5
	16.0	5.6	9.7
	20.0	5.6	15.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	68.2		

Volume de concreto (C-35) = 0.59 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
4	BAINHA METÁLICA	50	30	120

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.22 17:45:16 -03'00'

PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.22 17:45:16 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

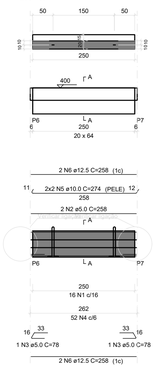
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO: 21-058-EST-VIG-DET-PR_17_28-R00
ESCALA: 1/75
DATA: MARÇO DE 2022

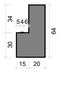
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
1º PAVIMENTO

NÚMERO PR.
17/28

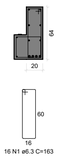
V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	16	163	2608
	CA50	2	5.0	2	258	516
	CA50	3	5.0	2	78	156
	CA50	4	8.0	52	96	4992
	CA50	5	10.0	4	274	1096
	CA50	6	12.5	4	258	1032

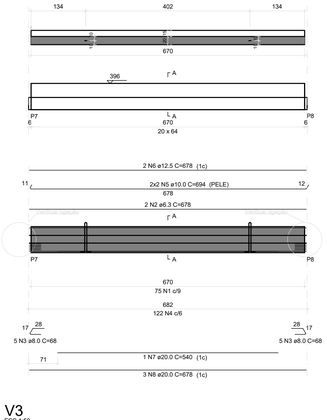
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	49.9	21.7
	10.0	12.9	8.8
	12.5	12.2	13
CA60	5.0	34.7	5.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.5		
CA60	5.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.46 m³
Peso total da peça = 1148.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

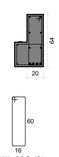
Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

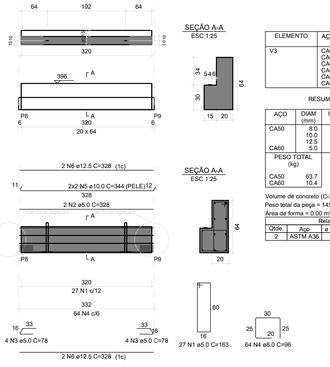
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA50	3	5.0	2	78	156
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

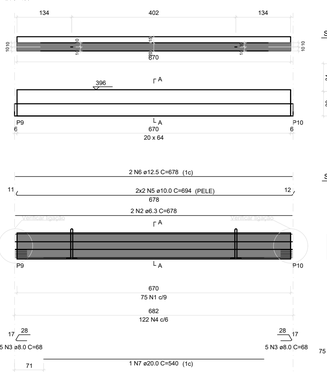
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	63.7		
CA60	10.4		

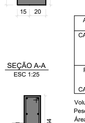
Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

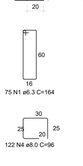
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V4	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

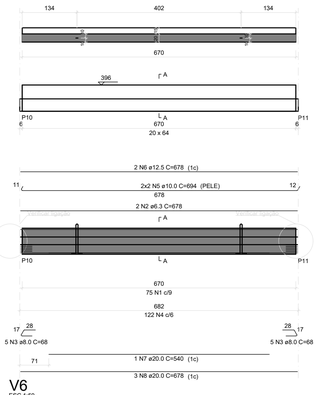
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

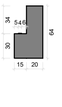
Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

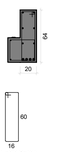
V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

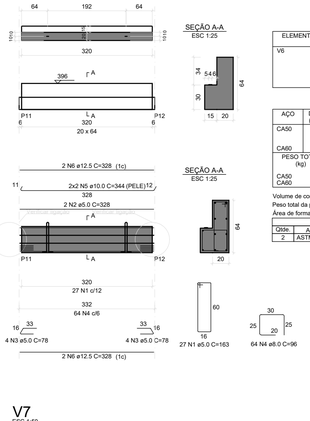
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V6	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

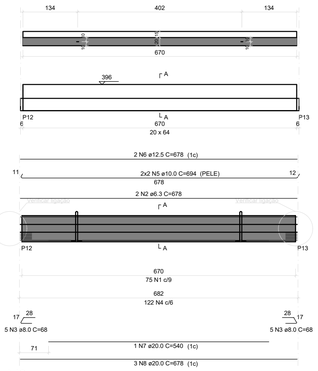
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	63.7		
CA60	10.4		

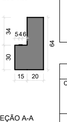
Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

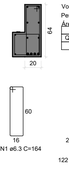
V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

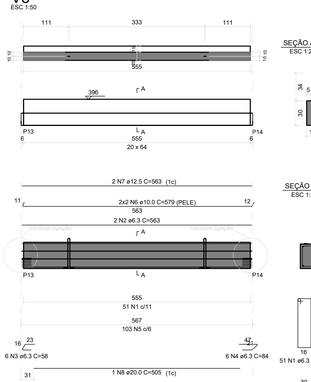
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	CA50	1	6.3	51	164	8364
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	102	96	9792
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	7	12.5	2	563	1126
	CA50	8	20.0	1	505	505
	CA50	9	20.0	2	563	1126

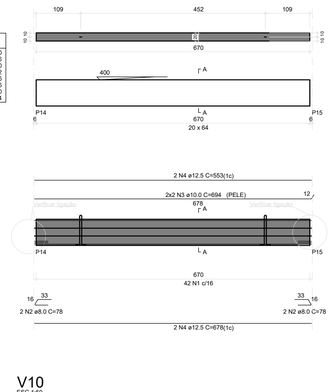
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	108.6	29.2
	8.0	98.9	42.9
	10.0	25.1	17.5
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	148.8		

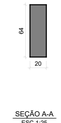
Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

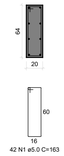
V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V9	CA60	1	5.0	42	163	6846
	CA50	2	8.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	694	2776
	CA50	4	12.5	4	678	2712

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	3.12	1.36
	10.0	27.76	18.84
	12.5	27.12	28.73
CA60	5.0	68.5	11.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	48.93		
CA60	11.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

V10
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V10	CA60	1	5.0	20	163	3260
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	344	1376
	CA50	4	12.5	4	328	1312

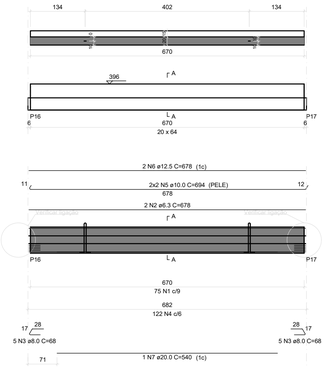
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	13.76	9.33
	12.5	13.12	13.9
CA60	5.0	35.72	6.05
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23.23		
CA60	6.05		

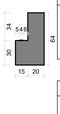
Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1120.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

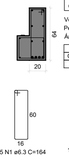
V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V11	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:44:43 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU/SC A12650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:44:51 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

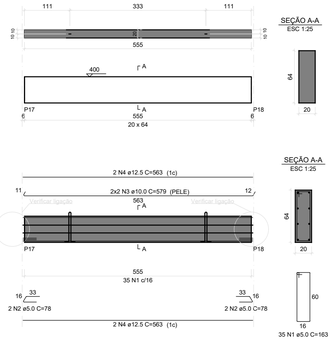
PRANCHA

INFORMAÇÕES
Código:
DETALHAMENTO VIGAS
TIPO DE ARQUIVO:
21-058-EST-VIG-DET-PR_18_28-R00
Escala:
1/75
Data:
Março de 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

NÚMERO PR.
18/28

V12
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

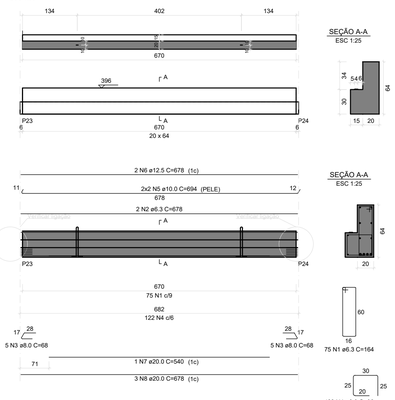
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V13
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V13	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

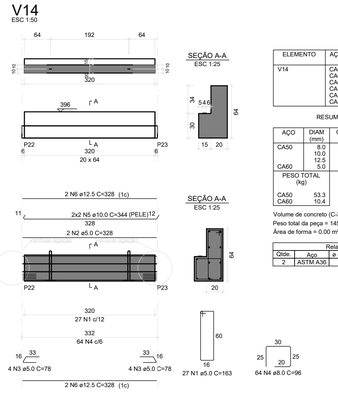
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V14
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V14	CA50	1	5.0	27	163	4401
	CA50	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

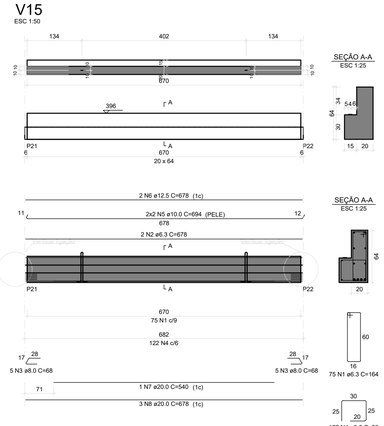
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	8.0	15.4
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

V15
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V15	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

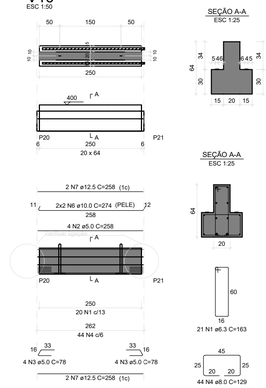
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V16
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V16	CA60	1	5.0	21	163	3423
	CA60	2	5.0	4	258	1032
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA50	4	8.0	44	129	5676
	CA50	5	10.0	4	274	1096
	CA50	7	12.5	4	258	1032

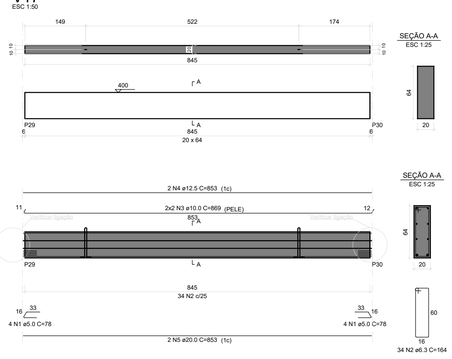
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	56.8	24.7
	10.0	11.0	7.5
	12.5	10.3	10.9
CA60	5.0	50.8	8.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	104		
CA60	9.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.69 m³
Peso total da peça = 1718.37 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V17
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V17	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	869	3476
	CA50	4	12.5	2	853	1706
	CA50	5	20.0	2	853	1706

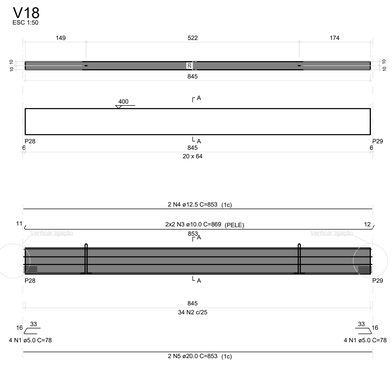
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	34.76	23.6
	12.5	17.06	18.1
	20.0	17.06	46.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.93		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V18
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V18	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	869	3476
	CA50	4	12.5	2	853	1706
	CA50	5	20.0	2	853	1706

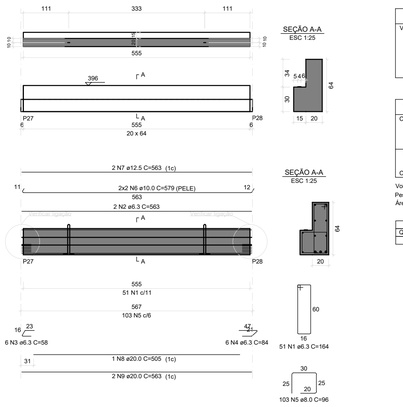
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	34.76	23.6
	12.5	17.06	18.1
	20.0	17.06	46.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.93		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V19
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V19	CA50	1	6.3	51	164	8364
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	5	8.0	103	96	9888
	CA50	6	10.0	4	579	2316
	CA50	7	12.5	2	563	1126
	CA50	8	20.0	1	505	505
	CA50	9	20.0	2	563	1126

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	108.6	29.2
	8.0	98.9	42.9
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	148.8		

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Digitally signed by ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC Imprensa Oficial Brasil v5, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=PRESENCIAL, OU=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Razão: Projeto Aprovado
Localização: Assinatura realizada com Adobe Acrobat Reader DC
Data: 2022.03.23 13:47:12 -03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A12165O-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.23 13:47:12 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

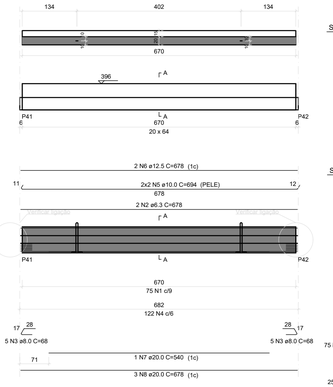
INFORMAÇÕES
DESENHO :
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO :
21-058-EST-VIG-DET-PR_19-28-R00
ESCALA :
1/75
DATA :
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

NÚMERO PR.
19/28

Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 87

V20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

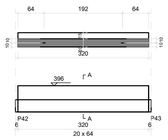
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V21
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V21	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	3	78	624
	CA50	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

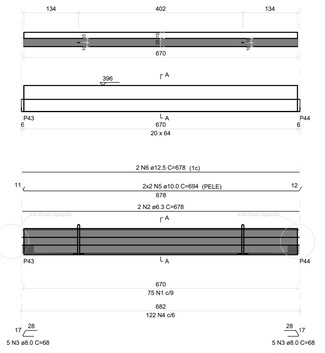
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	29.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V22
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V22	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

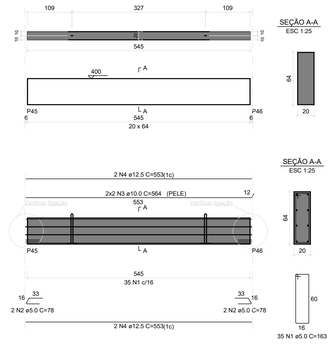
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V23
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V23	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

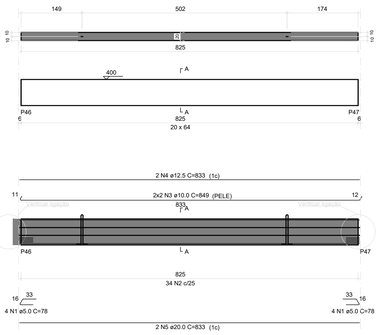
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V24	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	849	3396
	CA50	4	12.5	2	833	1666
	CA50	5	20.0	2	833	1666

RESUMO DO AÇO

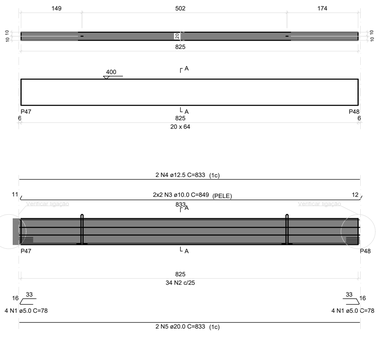
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	33.96	23.6
	12.5	16.66	17.65
	20.0	16.66	45.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101.48		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V25	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	849	3396
	CA50	4	12.5	2	833	1666
	CA50	5	20.0	2	833	1666

RESUMO DO AÇO

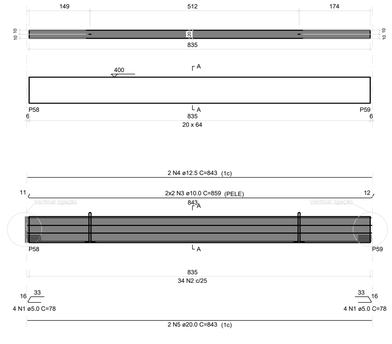
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	33.96	23.6
	12.5	16.66	17.65
	20.0	16.66	45.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101.48		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V26
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V26	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	849	3436
	CA50	4	12.5	2	843	1686
	CA50	5	20.0	2	843	1686

RESUMO DO AÇO

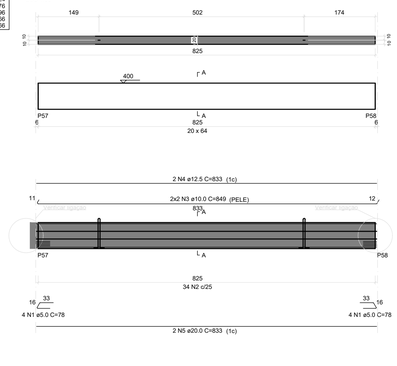
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	34.36	23.3
	12.5	16.86	17.9
	20.0	16.86	45.73
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101.96		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V27
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V27	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	34	164	5576
	CA50	3	10.0	4	849	3396
	CA50	4	12.5	2	833	1666
	CA50	5	20.0	2	833	1666

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.76	15.03
	10.0	33.96	23.6
	12.5	16.66	17.65
	20.0	16.66	45.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101.48		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.03.23 13:44:49 -03'00'

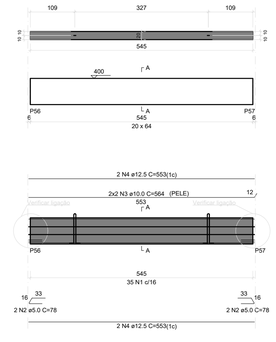
PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A12160-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.03.23 13:44:49 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: DETALHAMENTO VIGAS NOME DO ARQUIVO: EX.1758-EST-VIGS-DET-PR_02_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA	20/28

V28
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V28	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

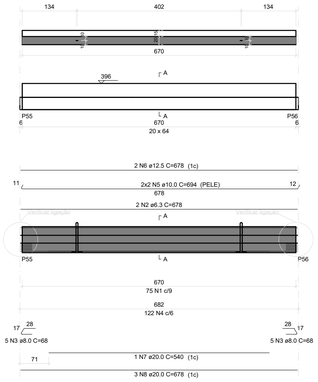
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V29	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

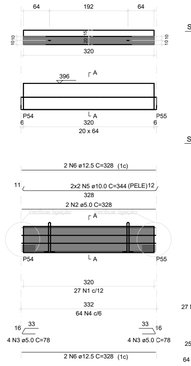
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V30
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V30	CA60	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA60	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

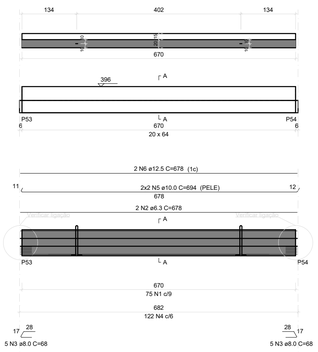
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V31	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

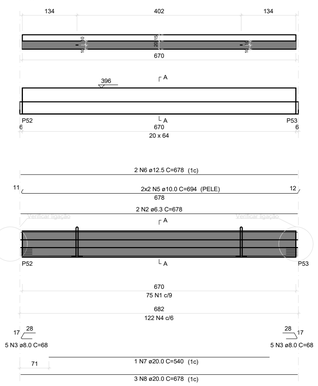
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V32
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V32	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

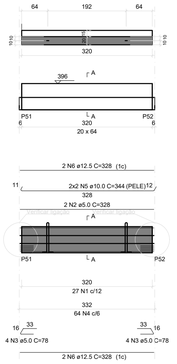
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V33
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V33	CA50	1	5.0	27	163	4401
	CA60	2	5.0	2	328	656
	CA60	3	5.0	8	78	624
	CA60	4	8.0	64	96	6144
	CA50	5	10.0	4	344	1376
	CA50	6	12.5	4	328	1312

RESUMO DO AÇO

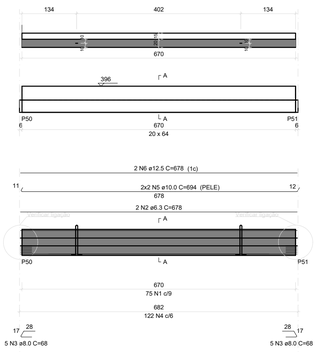
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	61.4	26.7
	10.0	15.7	10.7
	12.5	15	15.9
CA60	5.0	61.6	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.3		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V34
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	75	164	12300
	CA50	2	6.3	2	678	1356
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	694	2776
	CA50	6	12.5	2	678	1356
	CA50	7	20.0	1	540	540
	CA50	8	20.0	3	678	2034

RESUMO DO AÇO

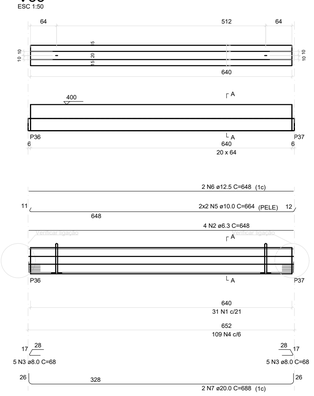
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	37
	8.0	128.7	55.9
	10.0	29.7	20.2
	12.5	14.5	15.4
	20.0	27.2	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	202.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V35
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	31	164	5084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	122	96	11712
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2022.04.27 20:23:12 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:09730539917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09730539917 Dados: 2022.04.27 20:23:12 -03'00'

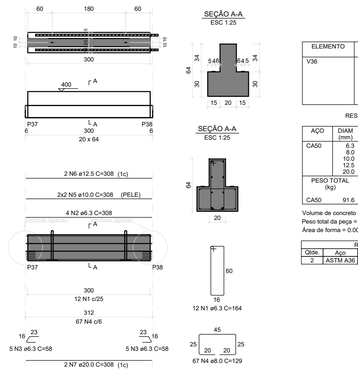
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Código: DETALHAMENTO VIGAS TIPO DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-DET-PR_21_28-R00	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA	21/28
Escala: 1/75		
Data: Março de 2022		

Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 89

V36
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V36	CA50	1	6.3	12	164	1968
	CA50	2	6.3	4	308	1232
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	67	129	8643
	CA50	5	10.0	4	308	1232
	CA50	6	12.5	2	308	616
	CA50	7	20.0	2	308	616

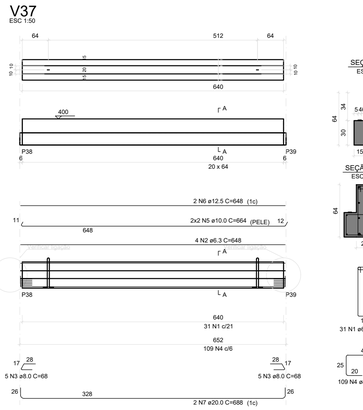
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	50.1	13.5
	8.0	86.4	37.5
	10.0	15.8	10.7
	12.5	7.9	8.4
	20.0	7.9	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	91.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.74 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V37
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	31	164	5084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	109	129	14061
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

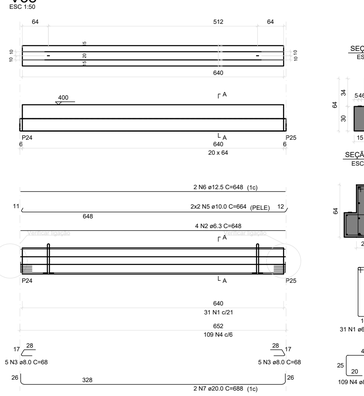
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V38
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	31	164	5084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	109	129	14061
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

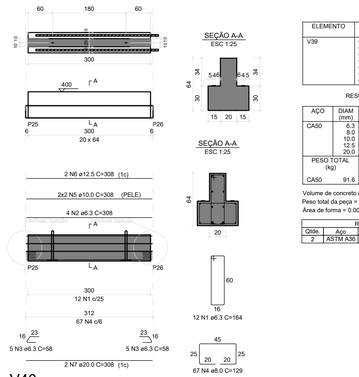
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V39
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V39	CA50	1	6.3	12	164	1968
	CA50	2	6.3	4	308	1232
	CA50	3	6.3	10	58	580
	CA50	4	8.0	67	129	8643
	CA50	5	10.0	4	308	1232
	CA50	6	12.5	2	308	616
	CA50	7	20.0	2	308	616

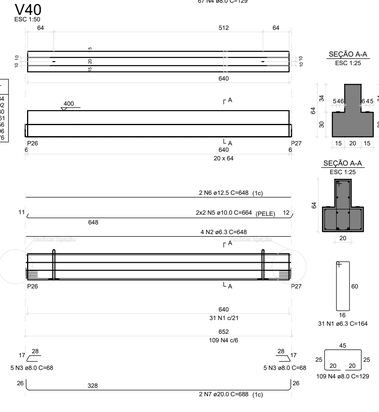
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	50.1	13.5
	8.0	86.4	37.5
	10.0	15.8	10.7
	12.5	7.9	8.4
	20.0	7.9	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	91.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.74 m³
Peso total da peça = 1860.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V40
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	31	164	5084
	CA50	2	6.3	4	648	2592
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	109	129	14061
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	2	648	1296
	CA50	7	20.0	2	688	1376

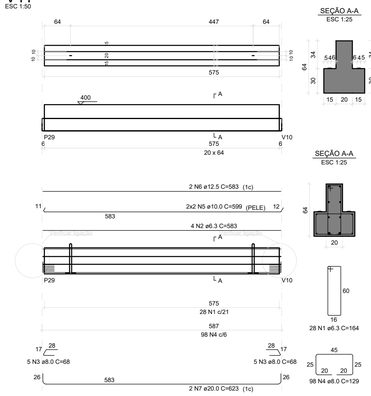
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	76.76	20.68
	8.0	147.4	64.05
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	13.76	37.33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	153.8		

Volume de concreto (C-35) = 1.4 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V41
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA50	1	6.3	28	164	4592
	CA50	2	6.3	4	583	2332
	CA50	3	8.0	10	68	680
	CA50	4	8.0	98	129	12642
	CA50	5	10.0	4	599	2396
	CA50	6	12.5	2	583	1166
	CA50	7	20.0	2	623	1246

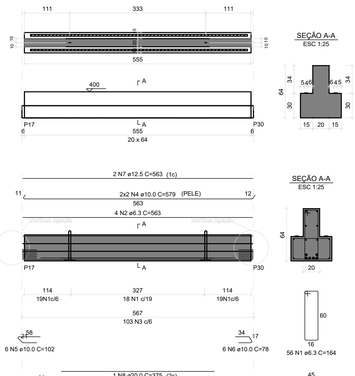
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.24	18.66
	8.0	133.22	57.88
	10.0	23.96	16.26
	12.5	11.66	12.35
	20.0	14.46	39.22
PESO TOTAL (kg)			
CA50	144.4		

Volume de concreto (C-35) = 1.25 m³
Peso total da peça = 1879.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V42
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	4	563	2252
	CA50	3	8.0	103	129	13397
	CA50	4	10.0	4	579	2316
	CA50	5	10.0	12	102	1224
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	8	16.0	2	293	586
	CA50	9	20.0	1	475	475
	CA50	10	20.0	4	603	2412

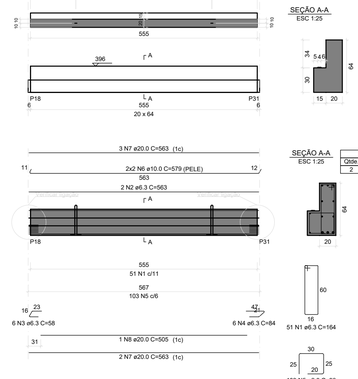
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.3	31.3
	8.0	132.9	57.7
	10.0	40.2	27.3
	12.5	12.2	12.9
	20.0	34.5	93.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	222.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.26 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V44
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V44	CA50	1	6.3	51	164	8364
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	5	8.0	103	96	9888
	CA50	6	10.0	4	579	2316
	CA50	7	20.0	5	563	2815
	CA50	8	20.0	1	505	505

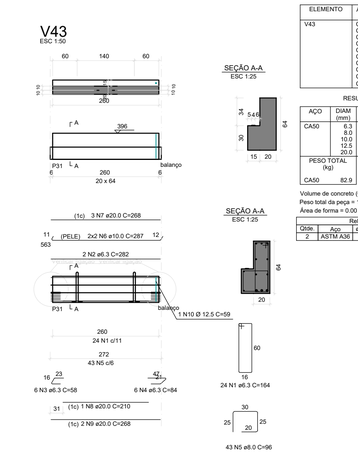
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	101.9	27.5
	8.0	98.9	42.9
	10.0	23.2	15.7
	20.0	33.2	90.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	176.2		

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2555.2 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V43
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V43	CA50	1	6.3	24	164	3936
	CA50	2	6.3	2	282	564
	CA50	3	6.3	4	58	232
	CA50	4	6.3	6	84	504
	CA50	5	8.0	43	96	4128
	CA50	6	10.0	4	287	1148
	CA50	7	20.0	3	268	804
	CA50	8	20.0	1	210	210
	CA50	9	20.0	2	268	536
	CA50	10	12.5	1	59	59

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	53.5	14.4
	8.0	41.3	17.9
	10.0	11.5	7.8
	12.5	0.59	0.6
	20.0	15.54	42.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1162.9 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1845 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

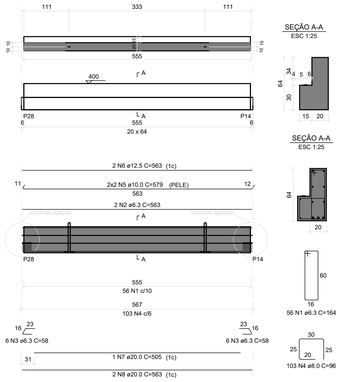
PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS
ADMINISTRAÇÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU/SC A12650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
EXECUÇÃO
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

PRANCHA
INFORMAÇÕES
ORDENAÇÃO: DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO: 31-058-EST-VIG-DET-PR_22_28-R00
ESCALA: 1/75
DATA: MARÇO DE 2022
CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA
NÚMERO PR.
22/28

V45
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

56 N1 ø6.3 C=164

103 N4 ø8.0 C=96

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V4	CA50	1	6.3	56	164	9184
	CA50	2	6.3	2	563	1126
	CA50	3	6.3	12	58	696
	CA50	4	8.0	103	96	9888
	CA50	5	10.0	4	579	2316
	CA50	6	12.5	2	563	1126
	CA50	7	20.0	1	505	505
	CA50	8	20.0	2	563	1126

RESUMO DO AÇO

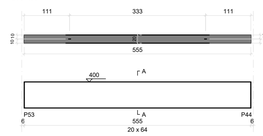
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	116.8	31.4
	8.0	98.9	42.9
	10.0	25.1	17
	12.5	12.2	12.9
	20.0	17.3	46.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	151		

Volume de concreto (C-35) = 0.99 m³
Peso total da peça = 2467.88 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

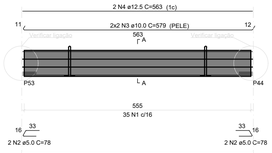
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V46
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



35 N1 ø5.0 C=163

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V46	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

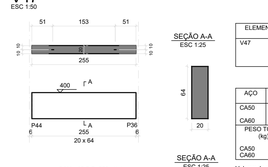
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V47
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

16 N1 ø5.0 C=163

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V47	CA60	1	5.0	16	163	2608
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	263	1052
	CA50	4	12.5	4	263	1052

RESUMO DO AÇO

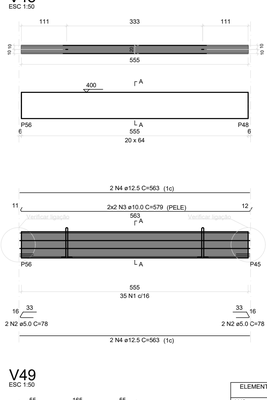
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	14	9.5
	12.5	14	14.9
CA60	5.0	29.4	5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	24.4		
CA60	5		

Volume de concreto (C-35) = 0.33 m³
Peso total da peça = 816.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

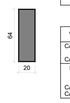
Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V48
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

35 N1 ø5.0 C=163

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V48	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V49
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

11 N1 ø6.3 C=164

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V49	CA50	1	6.3	11	164	1804
	CA50	2	8.0	10	92	920
	CA50	4	10.0	4	299	1196
	CA50	5	12.5	2	283	566
	CA50	6	20.0	2	303	606

RESUMO DO AÇO

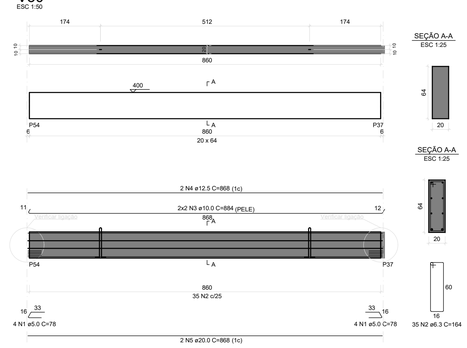
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	18	4.9
	8.0	11.6	5
	10.0	13.9	9.4
	12.5	6.6	7
	20.0	7	19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	45.3		

Volume de concreto (C-35) = 0.35 m³
Peso total da peça = 880.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V50
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

35 N2 ø6.3 C=164

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V50	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	884	3536
	CA50	4	12.5	2	868	1736
	CA50	5	20.0	2	868	1736

RESUMO DO AÇO

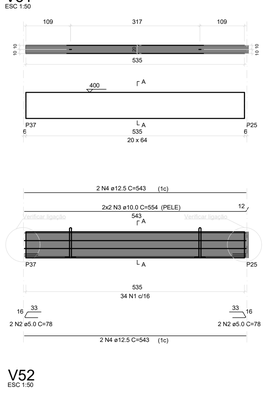
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	35.36	8.6
	12.5	17.36	18.4
	20.0	17.36	47.1
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V51
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

34 N1 ø5.0 C=163

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V51	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	196
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V52
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

35 N1 ø5.0 C=163

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V52	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	196
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,4m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL MUNICIPAL:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.05.27 13:46:09 -03'00'

PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
Arquiteto / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:09730539127
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:09730539127
Dados: 2022.05.27 13:46:09 -03'00'

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

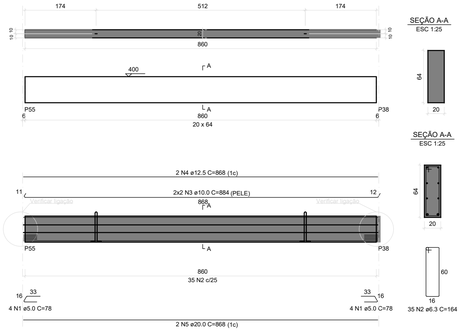
PRANCHA

INFORMAÇÕES
Arquivo: DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO: 23-058-EST-VIGA-DET-PR_23_28-R00
Escala: 1/75
Data: Março de 2022

CONTEUDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA

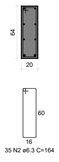
NÚMERO PR.
23/28

V53
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V53	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	884	3536
	CA50	4	12.5	2	868	1736
	CA50	5	20.0	2	868	1736

RESUMO DO AÇO

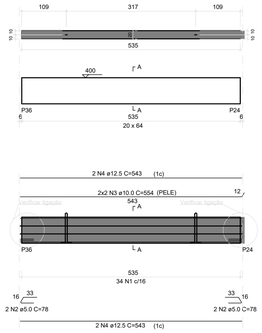
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	35.36	24
	12.5	17.36	18.4
	20.0	17.36	47.1
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

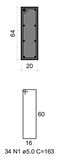
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V56
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V56	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

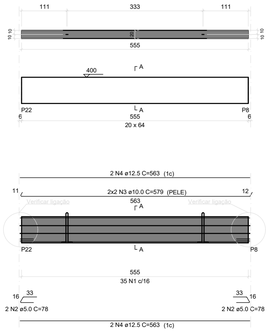
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

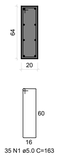
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V59
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V59	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V54
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V54	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V57
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V57	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V61
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V61	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V55
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V55	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V58
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V58	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.3	17.1
	12.5	24.8	26.3
CA60	5.0	62.9	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.4		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 13:48:26 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 13:48:26 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

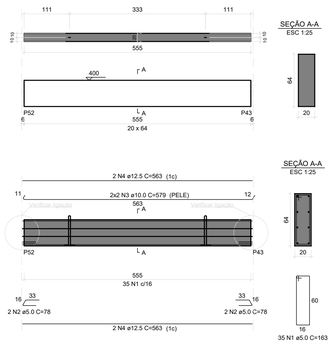
PRANCHA

INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO:
23.058-EST-VIG-DET-PR_24_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
COBERTURA

NÚMERO PR.
24/28

V62
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V62	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

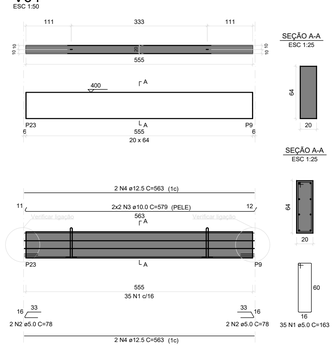
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V64
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V64	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

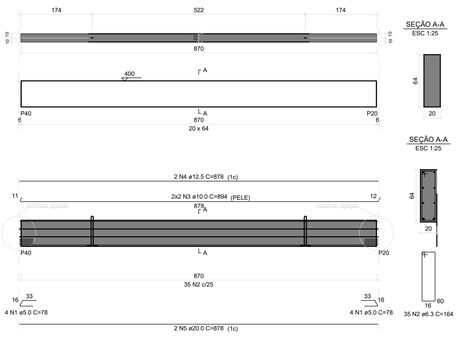
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V65
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V65	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	894	3576
	CA50	4	12.5	2	878	1756
	CA50	5	20.0	2	878	1756

RESUMO DO AÇO

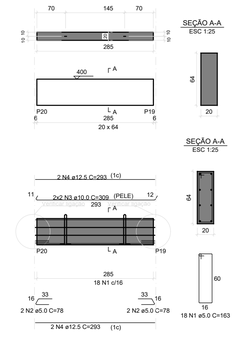
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	37.7	25.6
	12.5	18.5	19.6
	20.0	18.5	50.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V66
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V66	CA60	1	5.0	18	163	2934
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	309	1236
	CA50	4	12.5	4	293	1172

RESUMO DO AÇO

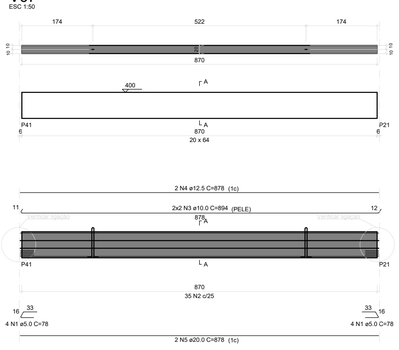
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	12.36	8.4
	12.5	11.72	12.41
CA60	5.0	32.46	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.81		
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1120.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V67
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V67	CA60	1	5.0	8	78	624
	CA50	2	6.3	35	164	5740
	CA50	3	10.0	4	894	3576
	CA50	4	12.5	2	878	1756
	CA50	5	20.0	2	878	1756

RESUMO DO AÇO

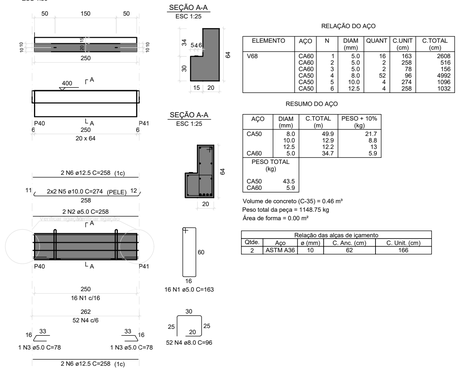
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.4	15.5
	10.0	37.7	25.6
	12.5	18.5	19.6
	20.0	18.5	50.2
CA60	5.0	10.1	1.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	1.7		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V68
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V68	CA60	1	5.0	16	163	2608
	CA60	2	5.0	2	258	516
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	4	8.0	52	96	4992
	CA50	5	10.0	4	274	1096
	CA50	6	12.5	4	258	1032

RESUMO DO AÇO

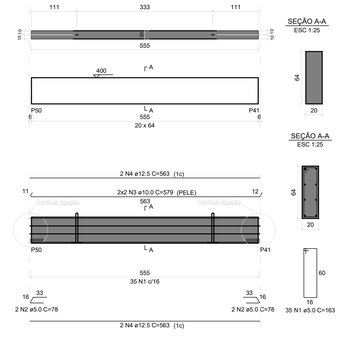
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	49.9	21.7
	10.0	12.9	8.8
	12.5	12.2	13
CA60	5.0	34.7	5.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.5		
CA60	5.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.46 m³
Peso total da peça = 1148.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V69
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V69	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

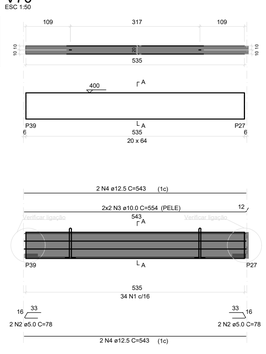
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V70
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V70	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	4	564	2256
	CA50	4	12.5	4	553	2212

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.56	15.3
	12.5	22.12	21.3
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.6		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento

Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMERICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.21 13:49:53 -03'00'

PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216503
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.21 13:49:53 -03'00'

EXECUÇÃO:
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

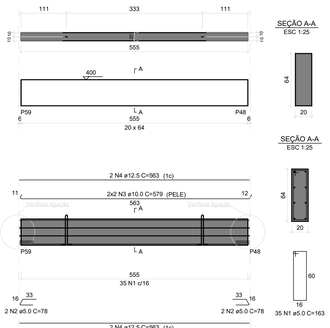
INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO:
23_DRE-EST-VIG_DET-PR_25_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS
COBERTURA

NÚMERO PR.
25/28

Projeto - Estrutural (0014894498) SEI 22.0.252156-3 / pg. 93

V72
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V72	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA50	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

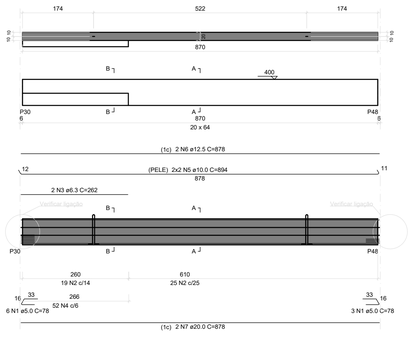
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
CA60	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

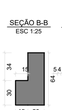
Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V73
ESC 1:50

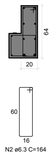


SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V73	CA60	1	5.0	2	72	702
	CA50	2	6.3	44	164	7216
	CA50	3	6.3	2	262	524
	CA50	4	8.0	52	96	4992
	CA50	5	10.0	4	894	3579
	CA50	6	12.5	2	878	1756
	CA50	7	20.0	2	878	1756

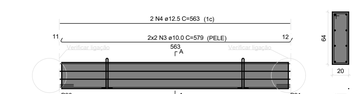
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	77.4	20.8
	8.0	49.92	21.69
	10.0	35.76	22.06
	12.5	17.56	18.6
	20.0	17.56	47.63
CA60	5.0	7.02	1.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.78		
CA60	1.2		

Volume de concreto (C-35) = 1.11 m³
Peso total da peça = 2784.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V74
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	54	164	8856
	CA50	2	6.3	4	523	2092
	CA50	3	8.0	88	129	11352
	CA50	4	10.0	4	539	2156
	CA50	5	10.0	6	102	612
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	2	523	1046
	CA50	8	20.0	1	323	323
	CA50	9	20.0	1	423	423
	CA50	10	20.0	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	109.5	29.5
	8.0	113.6	49.35
	10.0	32.4	22.0
	12.5	10.5	11.1
	20.0	30.0	81.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	293.35		

Volume de concreto (C-35) = 1.13 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V75
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	54	164	8856
	CA50	2	6.3	4	523	2092
	CA50	3	8.0	88	129	11352
	CA50	4	10.0	4	539	2156
	CA50	5	10.0	6	102	612
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	2	523	1046
	CA50	8	20.0	1	323	323
	CA50	9	20.0	1	423	423
	CA50	10	20.0	4	563	2252

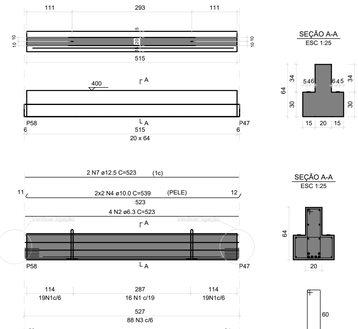
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	109.5	29.5
	8.0	113.6	49.35
	10.0	32.4	22.0
	12.5	10.5	11.1
	20.0	30.0	81.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	293.35		

Volume de concreto (C-35) = 1.13 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V76
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	CA50	1	6.3	54	164	8856
	CA50	2	6.3	4	523	2092
	CA50	3	8.0	88	129	11352
	CA50	4	10.0	4	539	2156
	CA50	5	10.0	6	102	612
	CA50	6	10.0	6	78	468
	CA50	7	12.5	2	523	1046
	CA50	8	20.0	1	323	323
	CA50	9	20.0	1	423	423
	CA50	10	20.0	4	563	2252

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	109.5	29.5
	8.0	113.6	49.35
	10.0	32.4	22.0
	12.5	10.5	11.1
	20.0	30.0	81.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	293.35		

Volume de concreto (C-35) = 1.13 m³
Peso total da peça = 3159.75 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	12.5	62	166	

V77
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V77	CA60	1	5.0	35	163	5705
	CA50	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	579	2316
	CA50	4	12.5	4	563	2252

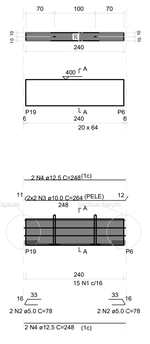
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	25.1	17
	12.5	24.4	25.9
	5.0	62.1	10.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.9		
CA60	10.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.71 m³
Peso total da peça = 1776.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

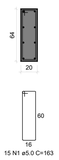
Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

V78
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V78	CA60	1	5.0	15	163	2445
	CA60	2	5.0	4	78	312
	CA50	3	10.0	4	264	1056
	CA50	4	12.5	4	248	992

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	10.56	7.2
	12.5	9.92	10.5
CA60	5.0	27.57	4.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.7		
CA60	4.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.45 m³
Peso total da peça = 1120.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

V77a
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V77a	CA60	1	5.0	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA60	3	5.0	2	78	156
	CA50	3	10.0	2	592	1184
	CA50	4	12.5	2	582	1164
	CA50	5	5.0	6	103	618
	CA50	6	12.5	2	560	1120
	CA50	7	12.5	2	579	1158

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	11.84	8.0
	12.5	34.42	36.5
CA60	5.0	64.72	11.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.5		
CA60	11.0		

Volume de concreto (C-35) = 0.72 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento					
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)	
2	ASTM A36	10	62	166	

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
2	BAINHA METÁLICA	50	32	64

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO CONTRATO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.22 15:52:24 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.22 15:52:24 -03'00'

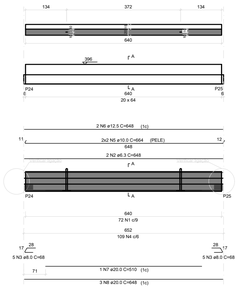
EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

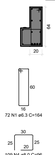
INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Ordenar: DETALHAMENTO VIGAS Nome do Arquivo: 21.058-EST-VIG-DET-PR_26_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS COBERTURA	26/28

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	6.3	72	164	11808
	CA50	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	8.0	109	96	10464
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	4	545	2180
	CA50	7	32.0	1	648	1296
	CA50	8	20.0	3	648	1944

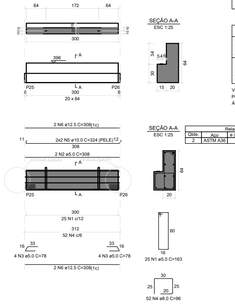
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	131.1	35.33
	8.0	109.0	74.16
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	24.54	66.57
PESO TOTAL (kg)			
CA50			182.07

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	12.5	62	166

V2
ESC 1:10



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2	CA50	1	6.3	72	164	11808
	CA60	2	5.0	2	308	616
	CA60	3	5.0	6	78	468
	CA50	4	8.0	92	324	4356
	CA50	5	12.5	4	308	1232

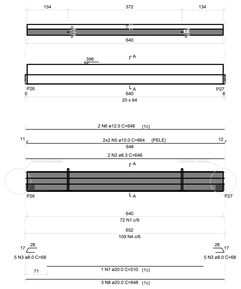
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	49.92	21.7
	10.0	12.92	13.05
	12.5	12.92	19.58
CA60	5.0	53.16	9.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.55		
CA60	9.0		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

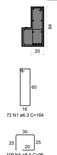
Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA50	1	6.3	72	164	11808
	CA50	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	8.0	109	96	10464
	CA50	5	10.0	4	664	2656
	CA50	6	12.5	4	545	2180
	CA50	7	32.0	1	648	1296
	CA50	8	20.0	3	648	1944

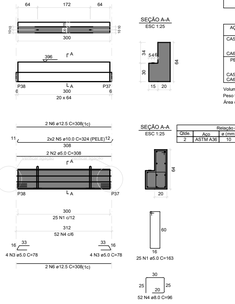
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	131.1	35.33
	8.0	109.0	74.16
	10.0	26.56	18.02
	12.5	12.96	13.73
	20.0	24.54	66.57
PESO TOTAL (kg)			
CA50			182.07

Volume de concreto (C-35) = 1.19 m³
Peso total da peça = 2965.25 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	13	62	166

V5
ESC 1:10



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5	CA60	1	5.0	2	308	616
	CA60	2	5.0	6	78	468
	CA50	3	8.0	92	324	4356
	CA50	4	12.5	4	308	1232

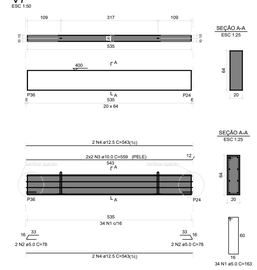
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	49.92	21.7
	10.0	12.92	13.05
	12.5	12.92	19.58
CA60	5.0	53.16	9.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	43.55		
CA60	9.0		

Volume de concreto (C-35) = 0.58 m³
Peso total da peça = 1451.50 kg
Área de forma = 0.00 m²

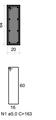
Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	CA50	1	6.3	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	10.0	4	559	2236
	CA50	5	12.5	4	543	2172

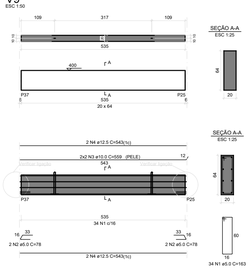
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.36	15.18
	12.5	21.72	23.0
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.18		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	12	62	166

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V9	CA50	1	6.3	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	10.0	4	559	2236
	CA50	5	12.5	4	543	2172

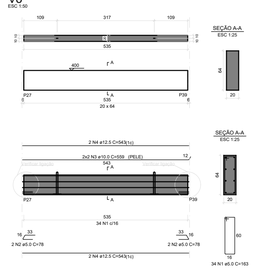
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.36	15.18
	12.5	21.72	23.0
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.18		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	CA50	1	6.3	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	10.0	4	559	2236
	CA50	5	12.5	4	543	2172

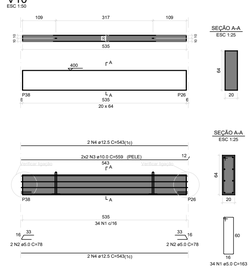
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.36	15.18
	12.5	21.72	23.0
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.18		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V10	CA50	1	6.3	34	163	5542
	CA60	2	5.0	2	78	156
	CA50	3	8.0	5	149	745
	CA50	4	10.0	4	559	2236
	CA50	5	12.5	4	543	2172

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	22.36	15.18
	12.5	21.72	23.0
CA60	5.0	58.54	9.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.18		
CA60	9.9		

Volume de concreto (C-35) = 0.70 m³
Peso total da peça = 1744.00 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação dos ajuga de gamento				
Obtiv.	Aço	ø (mm)	C. Aco. (cm)	C. Und. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - RUA MAX COLIN, 1843 - AMÉRICA - FONE: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

TRABALHO DE PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
CEI RIO NEGRO - ÁREA TOTAL: 2910,41M²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : RUA RIO NEGRO, BAIRRO COMASA, JOINVILLE/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.03.23 13:54:49 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-5
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.23 13:54:49 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

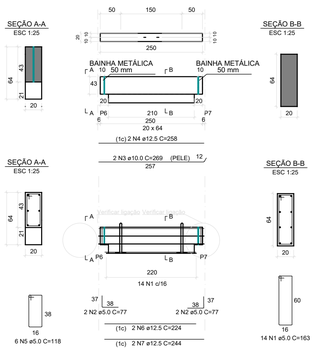
INFORMAÇÕES
DESENHO:
DETALHAMENTO VIGAS
NOME DO ARQUIVO:
23_ORÇ-EST-VIG-DET-PR_27_28-R00
ESCALA:
1/75
DATA:
MARÇO DE 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS BARRILETE

NÚMERO PR.
27/28

V1

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	14	163	2282
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA50	3	10.0	2	269	538
	CA50	4	12.5	2	258	516
	CA60	5	5.0	6	118	708
	CA50	6	12.5	2	224	448
	CA50	**7**	**12.5**	**2**	244	488

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	5.38	3.7
	12.5	14.52	15.4
CA60	5.0	32.98	5.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	19.1		
CA60	5.6		

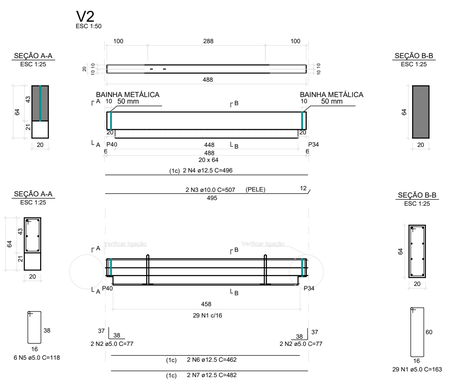
Volume de concreto (C-35) = 0.30 m³
Peso total da peça = 774.7 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
2	BAINHA METÁLICA	50	42	64

V2

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2	CA60	1	5.0	29	163	4727
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA50	3	10.0	2	507	1014
	CA50	4	12.5	2	496	992
	CA60	5	5.0	6	118	708
	CA50	6	12.5	2	462	924
	CA50	**7**	**12.5**	**2**	482	964

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	10.14	6.9
	12.5	28.80	30.5
CA60	5.0	57.43	9.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	37.4		
CA60	9.7		

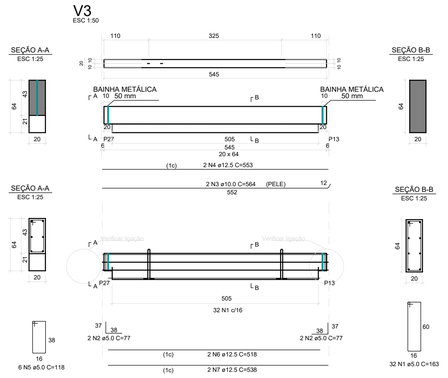
Volume de concreto (C-35) = 0.60 m³
Peso total da peça = 1547.1 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
2	BAINHA METÁLICA	50	42	64

V3

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA60	1	5.0	32	163	5216
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA50	3	10.0	2	564	1128
	CA50	4	12.5	2	553	1106
	CA60	5	5.0	6	118	708
	CA50	6	12.5	2	518	1036
	CA50	**7**	**12.5**	**2**	538	1076

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	11.28	7.7
	12.5	32.18	34.1
CA60	5.0	62.32	10.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	41.8		
CA60	10.6		

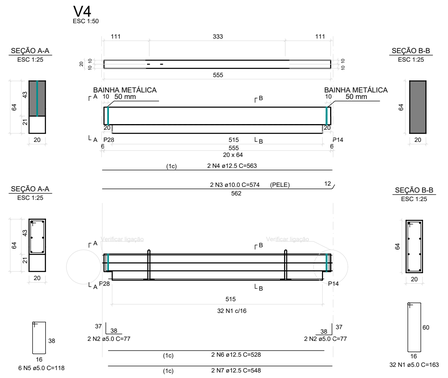
Volume de concreto (C-35) = 0.67 m³
Peso total da peça = 1727.4 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
2	BAINHA METÁLICA	50	42	64

V4

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V4	CA60	1	5.0	32	163	5216
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA60	2	5.0	2	77	154
	CA50	3	10.0	2	574	1148
	CA50	4	12.5	2	563	1126
	CA60	5	5.0	6	118	708
	CA50	6	12.5	2	528	1056
	CA50	**7**	**12.5**	**2**	548	1096

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	11.48	7.8
	12.5	32.78	34.7
CA60	5.0	62.32	10.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.5		
CA60	10.6		

Volume de concreto (C-35) = 0.69 m³
Peso total da peça = 1777.4 kg
Área de forma = 0.00 m²

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	62	166

Relação de acessórios				
Qtde.	Aço	a (mm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
2	BAINHA METÁLICA	50	42	64

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

CEI Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,4m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-3

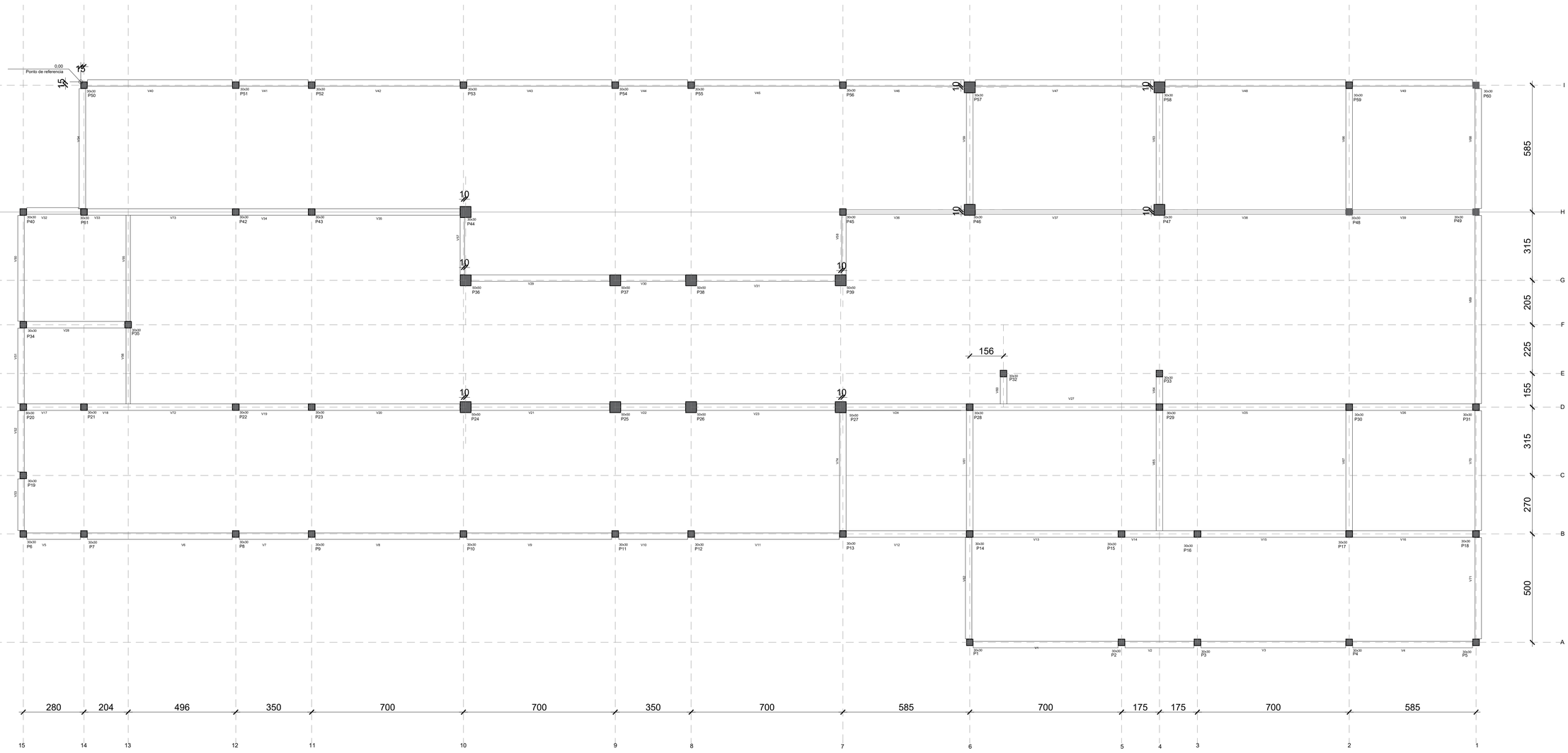
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

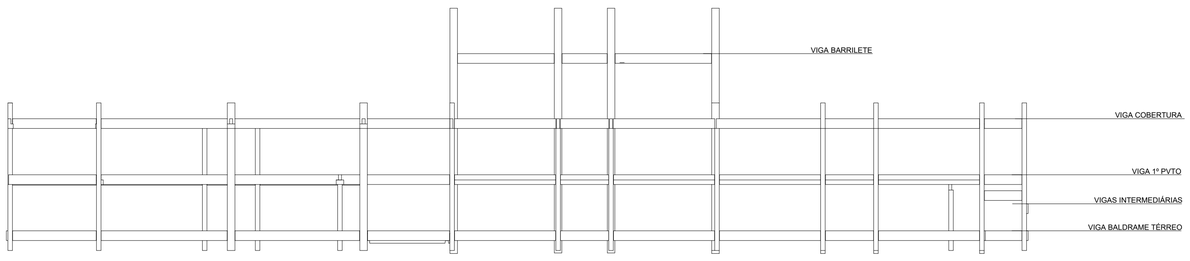
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Código: DETALHAMENTO VIGAS TIPO DE ARQUIVO: 22.058-EST-VIG-DET-PR_28_28-R00 ESCALA: 1/75 DATA: MARÇO DE 2022	DETALHAMENTO VIGAS INTERMEDIÁRIAS	28/28

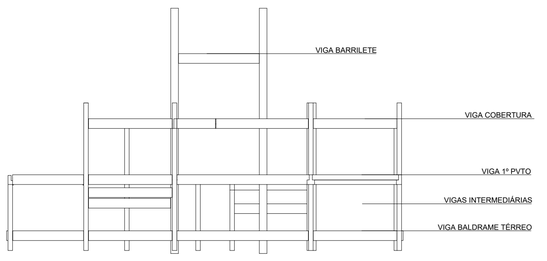


LOCAÇÃO VIGA BALDRAME TÉRREO

Escala 1:100



VISTA FRONTAL ESQUEMÁTICA



VISTA LATERAL ESQUEMÁTICA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - Área total: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO:
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL:
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917 Dados: 2022.04.27 10:34:17 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

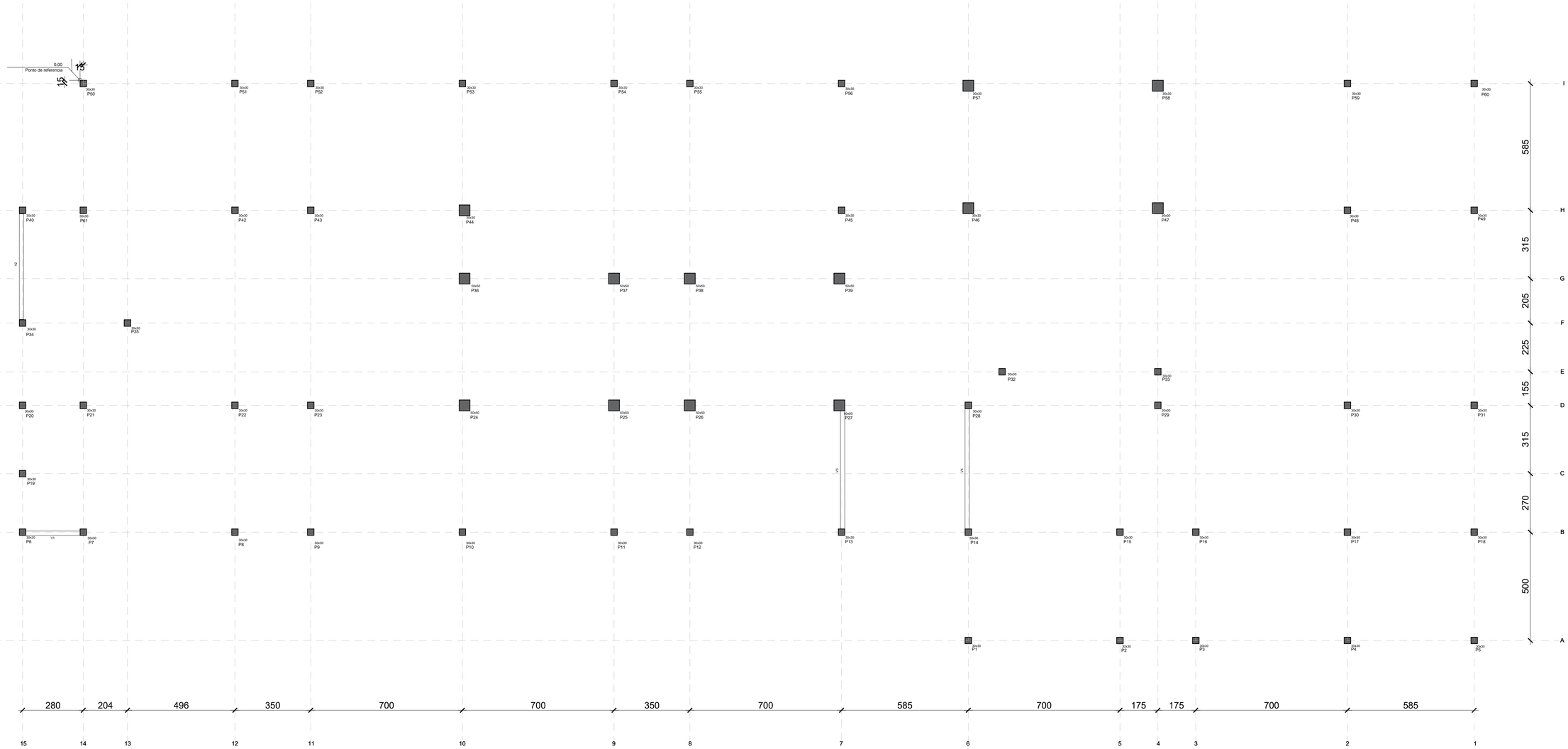
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

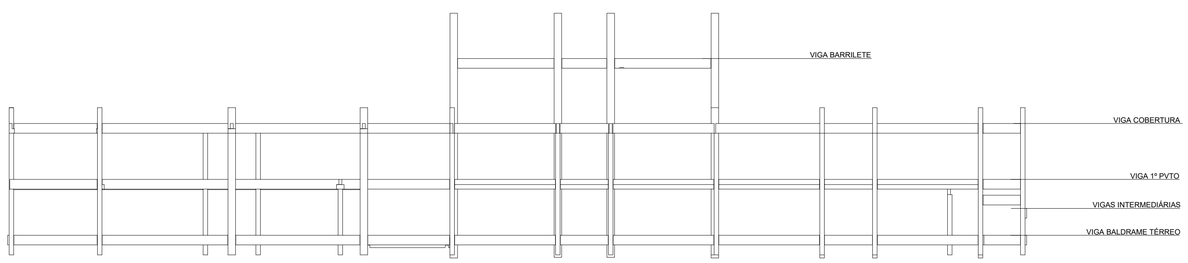
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-LOC-PR_01_06-R00 ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	LOCAÇÃO VIGAS BALDRAME TÉRREO	01/06

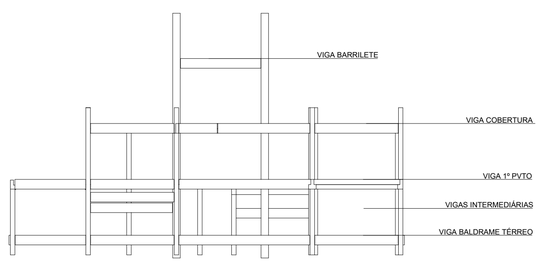
escala 1:100

LOCAÇÃO VIGAS INTERMEDIÁRIAS





VISTA FRONTAL ESQUEMÁTICA



VISTA LATERAL ESQUEMÁTICA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL :
ADEMAR STRINGARI
JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
ICP Brasil
Certificado do sistema apresentado este documento
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: 2022-04-28 08:28:09

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A12650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:03:30 -03'00'

EXECUÇÃO :

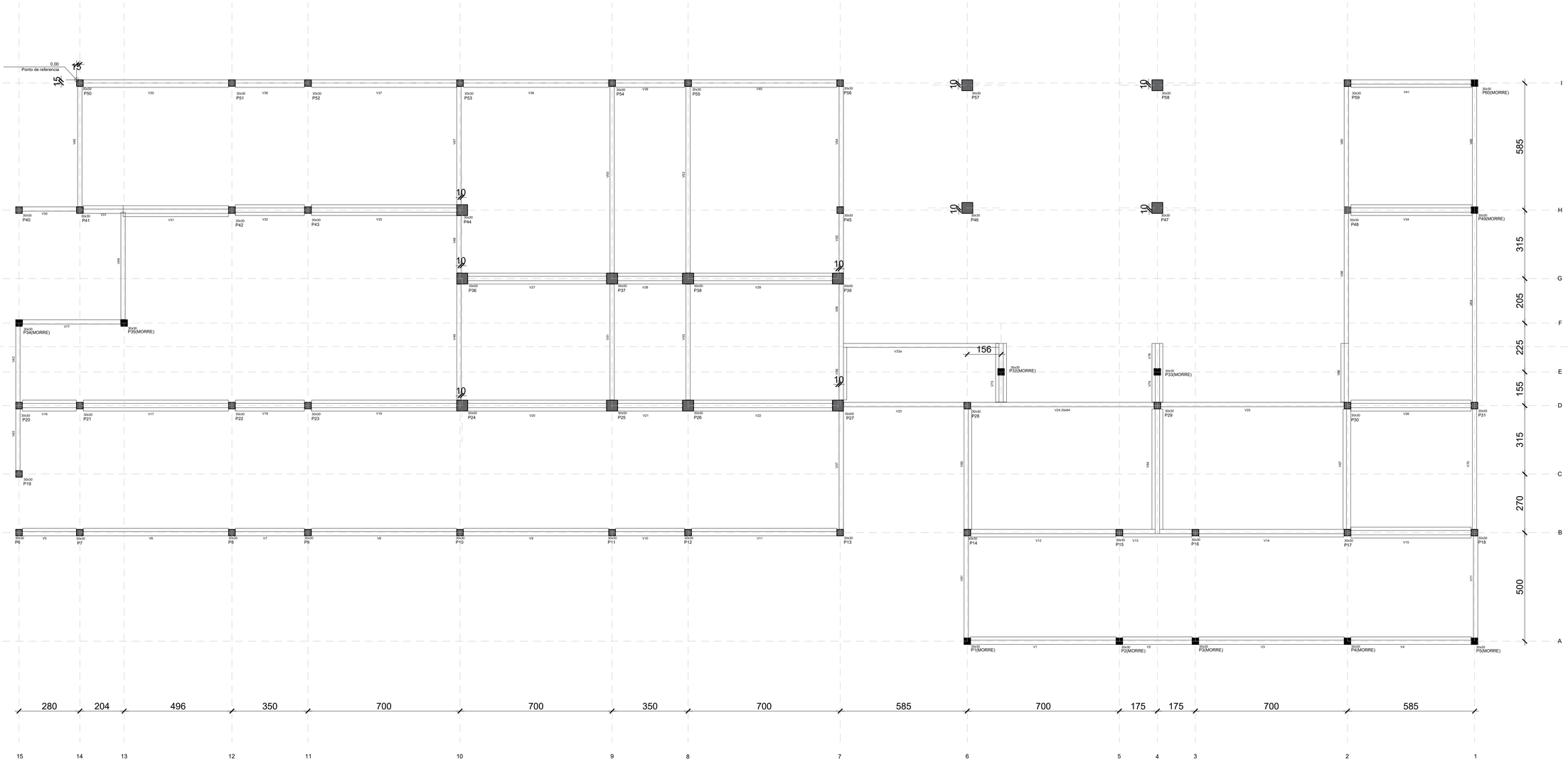
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

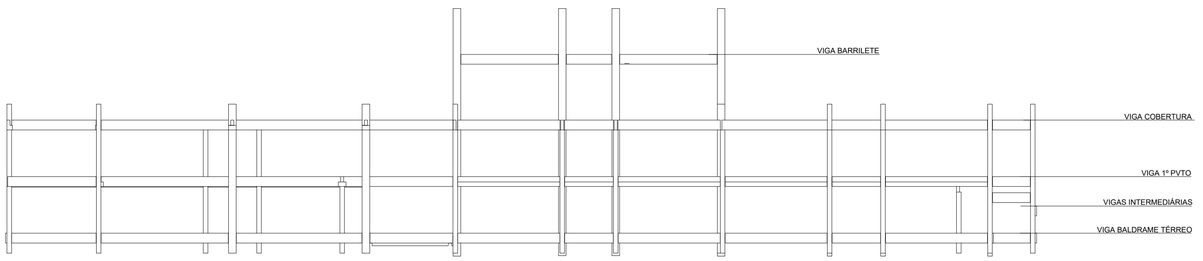
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-LOC-PR_02_04-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	LOCAÇÃO VIGAS INTERMEDIÁRIAS	02/06

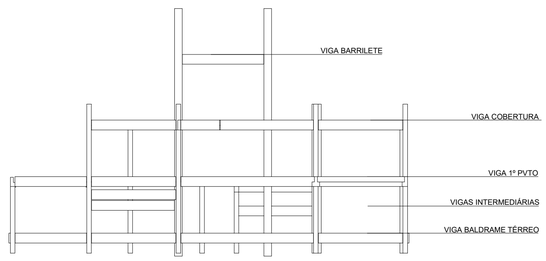
escala 1:100

LOCAÇÃO VIGAS 1º PVTO





VISTA FRONTAL ESQUEMÁTICA



VISTA LATERAL ESQUEMÁTICA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²

PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

ENDEREÇO : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.04.27 20:36:21 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A121650-3

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:36:21 -03'00'

EXECUÇÃO :

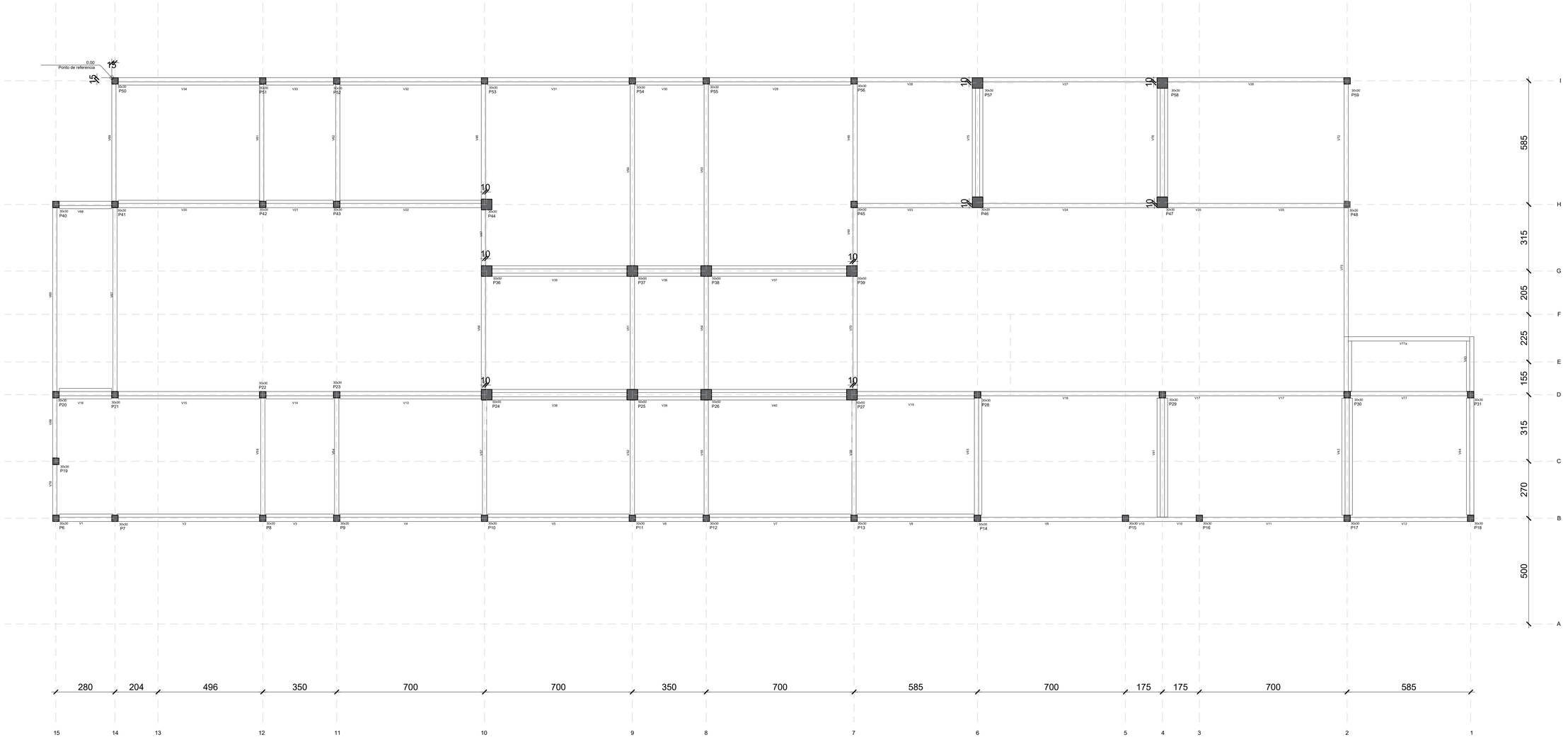
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

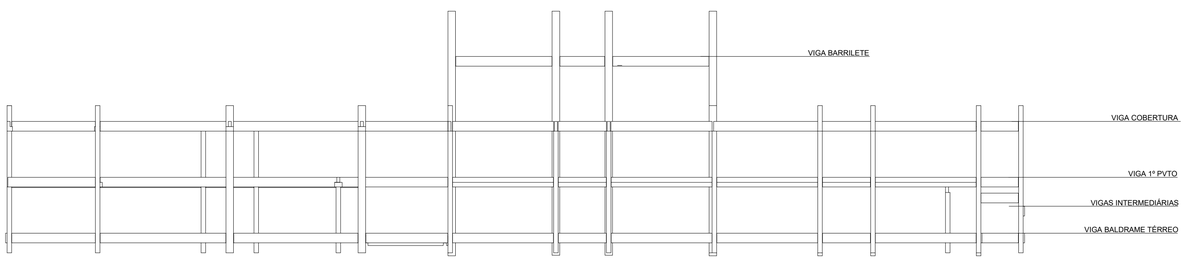
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
TERRENO: PILARES PRÉ FABRICADOS ARQUIVO: 21.008-EST-VIGA-LOC-PR_03_06-R00 ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO DE 2022	LOCAÇÃO VIGAS 1º PVTO	03/06

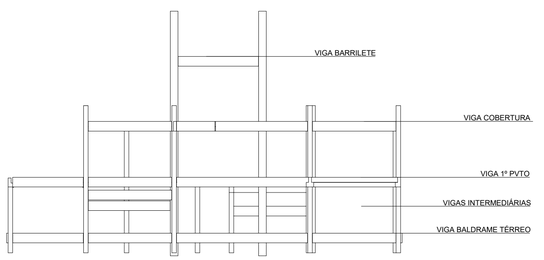
escala 1:100

LOCAÇÃO VIGAS COBERTURA





VISTA FRONTAL ESQUEMÁTICA



VISTA LATERAL ESQUEMÁTICA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
ENDEREÇO : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville
ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Acordo digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 no CPF, 51CPI-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=VideoConferência, OU=(EM BRANCO), OU=AR REGIONAL JOINVILLE II, OU=SSL, L=JOINVILLE II, S=SANTA CATARINA, C=BR
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Local de assinatura do documento aqui
Data: 2022.04.27 20:38:45 -03'00'
Foxit Reader Versão: 12.0.0

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A1216650-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.04.27 20:38:45 -03'00'

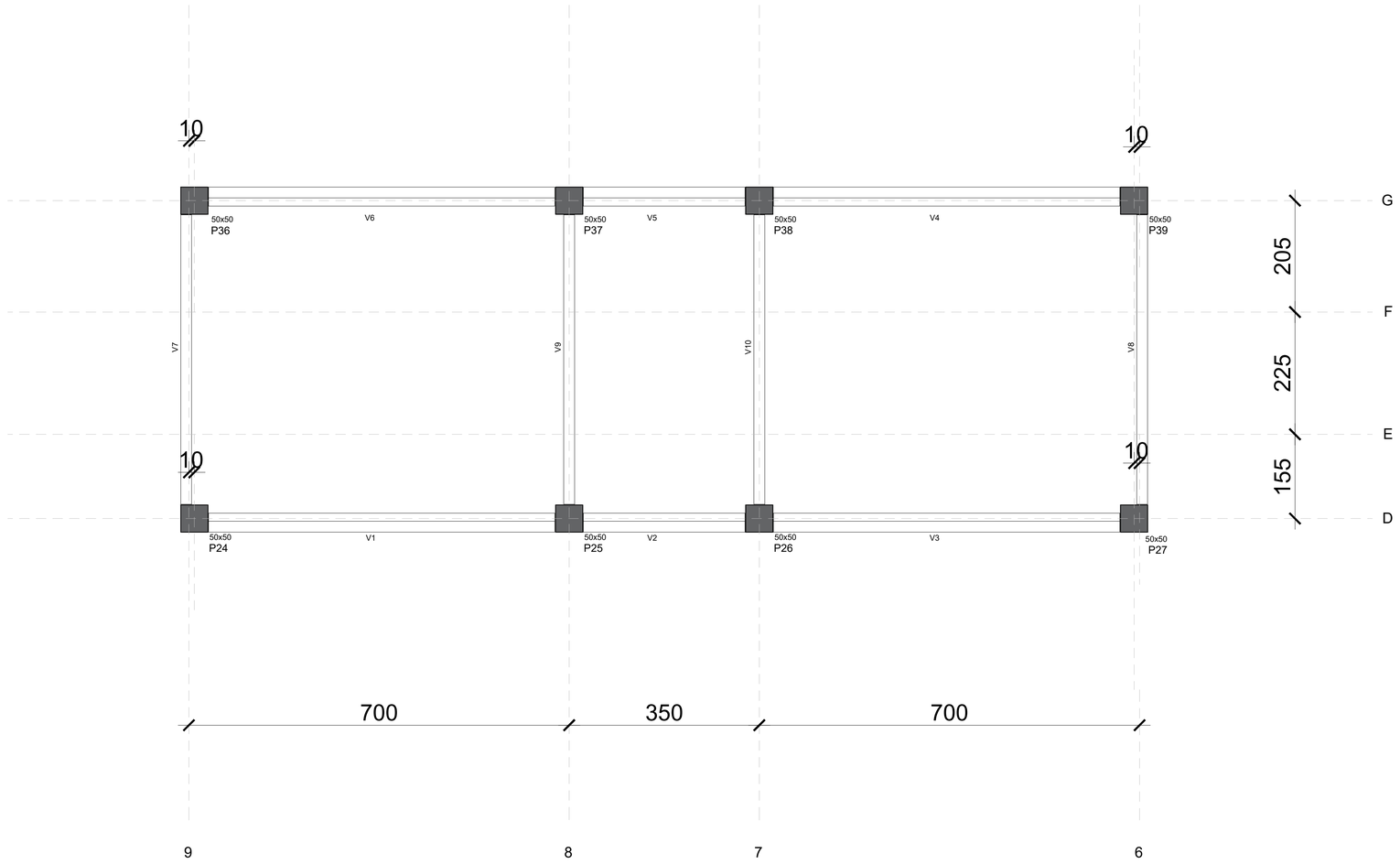
EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

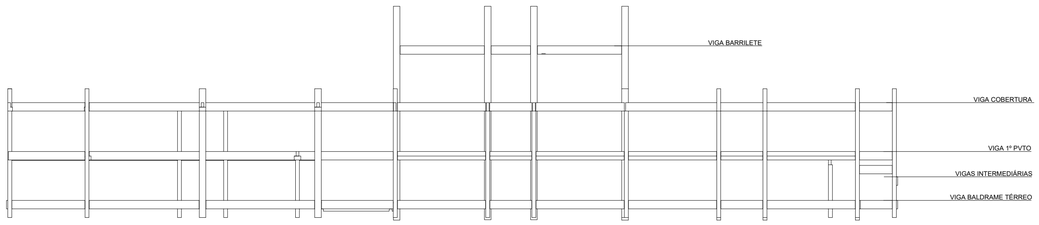
PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
DESENHO: PILARES PRÉ FABRICADOS NOME DO ARQUIVO: 21.058-EST-VIG-LOC-PR_04_06-R00 ESCALA: INDICADA DATA: Março de 2022	LOCAÇÃO VIGAS COBERTURA	04/06

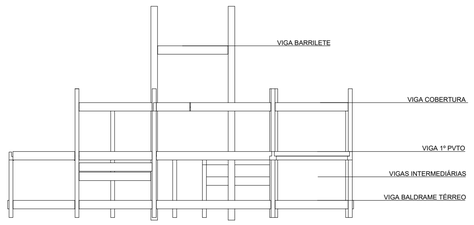
escala 1:50

LOCAÇÃO VIGAS BARRILETE





VISTA FRONTAL ESQUEMÁTICA



VISTA LATERAL ESQUEMÁTICA

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1845 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR
CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
Prefeito do município de Joinville

ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=AC SERASA RFB, OU=(EM BRANCO), OU=PESSOA FISICA, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Localização: sua localização de assinatura aqui
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data/Hora: 10-02 10:13:2

PROJETO :
Anderson Diego Dias
Arquiteto / CAU-SC A121650-5

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.03.07 20:09:36 -03'00'

EXECUÇÃO :

ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

PRANCHA

INFORMAÇÕES	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
PEÇA(S) : PILARES PRÉ FABRICADOS CÓD. Nº SERVIÇO : 21.058-EST-VIG-LOC-PR_05_06-R00 ESCALA : INDICADA DATA : Março de 2022	LOCAÇÃO VIGAS BARRILETE	05/06

VIGAS COBERTURA			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x64	0	770
V2	20x64	0	770
V3	20x64	0	770
V4	20x64	0	770
V5	20x64	0	770
V6	20x64	0	770
V7	20x64	0	770
V8	20x64	0	770
V9	20x64	0	770
V10	20x64	0	770
V11	20x64	0	770
V12	20x64	0	770
V13	20x64	0	770
V14	20x64	0	770
V15	20x64	0	770
V16	20x64	0	770
V17	20x74	0	770
V18	20x64	0	770
V19	20x64	0	770
V20	20x64	0	770
V21	20x64	0	770
V22	20x64	0	770
V23	20x64	0	770
V24	20x64	0	770
V25	20x74	0	770
V26	20x64	0	770
V27	20x64	0	770
V28	20x64	0	770
V29	20x64	0	770
V30	20x64	0	770
V31	20x64	0	770
V32	20x64	0	770
V33	20x64	0	770
V34	20x64	0	770
V35	20x64	0	770
V36	20x64	0	770
V37	20x64	0	770
V38	20x64	0	770
V39	20x64	0	770
V40	20x64	0	770
V41	20x64	0	770
V42	20x64	0	770
V43	30x64	0	770
V44	30x64	0	770
V45	20x64	0	770
V46	20x64	0	770
V47	20x64	0	770
V48	20x64	0	770
V49	20x64	0	770
V50	20x64	0	770
V51	20x64	0	770
V52	20x64	0	770
V53	20x64	0	770
V54	20x64	0	770
V55	20x64	0	770
V56	20x64	0	770
V57	20x64	0	770
V58	20x64	0	770
V59	20x64	0	770
V61	20x64	0	770
V62	20x64	0	770
V64	20x64	0	770
V65	20x64	0	770
V66	20x64	0	770
V67	20x64	0	770
V68	20x64	0	770
V69	20x64	0	770
V70	20x64	0	770
V72	20x64	0	770
V73	30x74	0	770
V75	20x64	0	770
V76	20x64	0	770
V77	20x64	0	770
V78	20x64	0	770

VIGAS 1º PVTO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x64	-4	396
V2	20x64	-4	396
V3	20x64	-4	396
V4	20x64	-4	396
V5	20x64	0	400
V6	20x64	0	400
V7	20x64	0	400
V8	20x64	0	400
V9	20x64	0	400
V10	20x64	0	400
V11	20x64	0	400
V12	20x64	0	400
V13	20x64	0	400
V14	20x64	0	400
V15	20x64	0	400
V16	20x64	0	400
V17	20x74	0	400
V18	20x64	0	400
V19	20x74	0	400
V20	20x64	0	400
V21	20x64	0	400
V22	20x64	0	400
V23	20x64	0	400
V24	20x64	0	400
V25	20x64	0	400
V26	20x64	0	400
V27	20x74	0	400
V28	20x64	0	400
V29	20x74	0	400
V30	20x64	0	400
V31	20x74	0	400
V32	20x64	0	400
V33	20x74	0	400
V34	20x64	0	400
V35	20x64	0	400
V36	20x64	0	400
V37	20x64	0	400
V38	20x64	0	400
V39	20x64	0	400
V40	20x64	0	400
V41	20x64	0	400
V42	20x64	0	400
V43	20x64	0	400
V44	20x64	0	400
V45	20x64	0	400
V46	20x64	0	400
V47	20x64	0	400
V48	20x64	0	400
V49	20x64	0	400
V50	20x64	0	400
V51	20x64	0	400
V52	20x64	0	400
V53	20x64	0	400
V54	20x64	0	400
V55	20x64	0	400
V56	20x64	0	400
V57	20x64	0	400
V60	20x64	0	400
V61	20x64	-4	396
V64	20x64	0	400
V65	20x64	0	400
V66	20x64	0	400
V67	20x64	0	400
V68	20x64	0	400
V69	20x64	0	400
V70	20x64	0	400
V71	20x64	-4	396
V75	50x64	0	400
V76	50x64	0	400
V77	20x64	0	400

VIGAS INTERMEDIÁRIAS			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V72	20x64	0	330

VIGAS BARRILETE			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x64	0	1206
V2	20x64	0	1206
V3	20x64	0	1206
V4	20x64	0	1206
V5	20x64	0	1206
V6	20x64	0	1206
V7	20x64	0	1206
V8	20x64	0	1206
V9	20x64	0	1206
V10	20x64	0	1206

Características dos materiais				
Elemento	Etapa	Idade (dias)	fckj (kgf/cm²)	Ecsj (kgf/cm²)
Vigas	Etapa final	28	350	294029
Vigas pré-moldadas	Desforma e armazenamento	3	232	231454
	Transporte	7	287	261294
	Montagem	14	322	279888
	Construção preliminar	21	339	288646
	Etapa final	28	350	294029

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927

ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
HOME PAGE : WWW.AMUNESC.ORG.BR CREA SC 48.825-4

Trabalho de projeto de estruturas de concreto pré-fabricado realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

PROJETO

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Rio Negro - ÁREA TOTAL: 2910,41m²
PROJETO DE ESTRUTUTAS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

TERRENO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço : Rua Rio Negro, Bairro Comasa, Joinville/SC

IDENTIFICAÇÕES E ASSINATURAS

ADMINISTRAÇÃO :
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO :
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado de forma digital por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Dados: 2022.09.22 15:57:01 -03'00'

PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS
ARQUITETO / CAU-SC A1216050-3
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO :
ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Assinado de forma digital por ANDERSON DIEGO DIAS:00973053917
Dados: 2022.09.22 15:57:01 -03'00'

EXECUÇÃO :
ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO :

PRANCHA

INFORMAÇÕES
Desenho:
PILARES PRÉ FABRICADOS
Arquivo:
22.058-EST-NO-LOC-PR_06_06-R00
ESCALA:
INDICADA
DATA:
Março de 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA
DETALHAMENTO VIGAS

NÚMERO PR.
06/06

Projeto Estrutural (00149944496) | SEI 122.0.2521563-3 | pg. 102