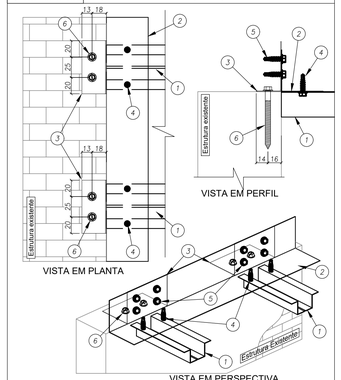
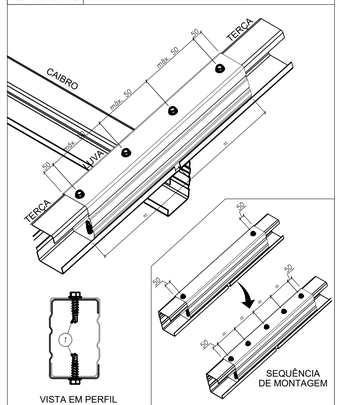
DETALHE L11 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRUTURA EXISTENTE



6	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON VISTA LATERAL	2 / cantoneira	142938
5	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
3	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / cartola	130420
2	CANTONEIRA	L 50 x 50 #0,50 mm	ver lista	130405
1	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,50 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

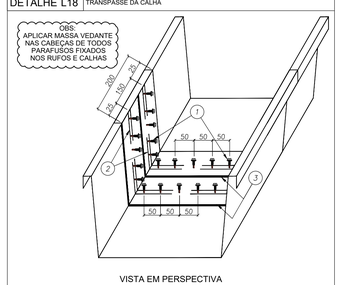
DETALHE L16 DETALHE DE EMENDA (ISO UE) NA TERÇA (ISO UE)

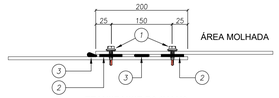


REPETIR A SEQUÊNCIA ATÉ A DISTÂNCIA ENTRE OS PARAFUSOS ATINGIR 100 mm OU MENOS

1	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 a cada 500 mm	142936
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

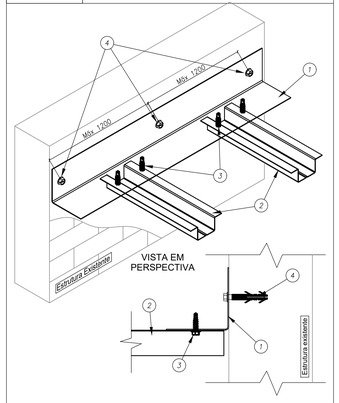
DETALHE L18 TRANSPASSE DA CALHA





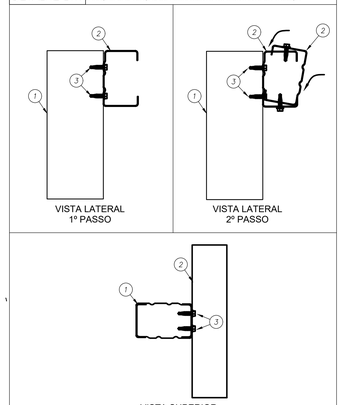
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)		1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB14-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L12 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRUTURA EXISTENTE



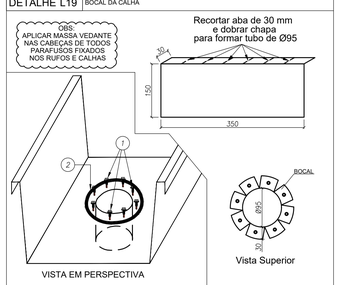
4a	BUCHA	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 / par titecon	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX TITECON M6X70mm SEXT. 5/16"	1 a cada 1500 mm	142938
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / cartola	142936
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,50 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	CANTONEIRA	L 50 x 50 #0,50 mm	ver lista	130405
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

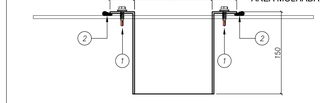
DETALHE L17A FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / ligação	142943
2	TERÇA DE FECH.	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

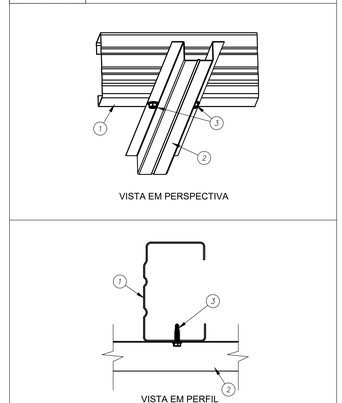
DETALHE L19 BOCAL DA CALHA





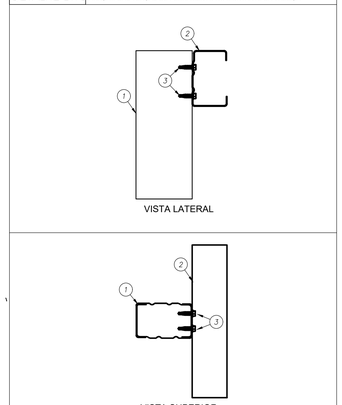
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB14-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L13 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO E TRAVAMENTO DAS TERÇAS



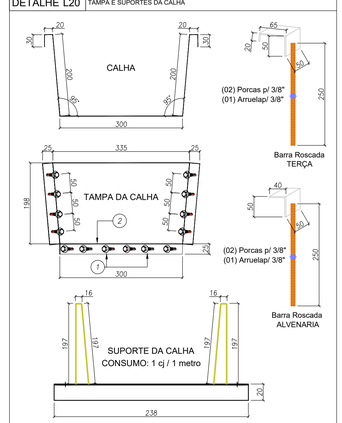
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	2 / ligação	142936
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	BANZO INFERIOR	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L17B FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



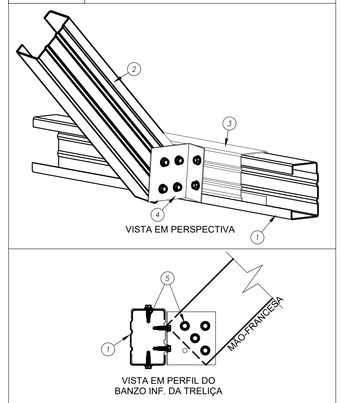
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX LSF PB12 - 14 X 3/4" P1	4 / ligação	142943
2	TERÇA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L20 TAMPA E SUPORTES DA CALHA



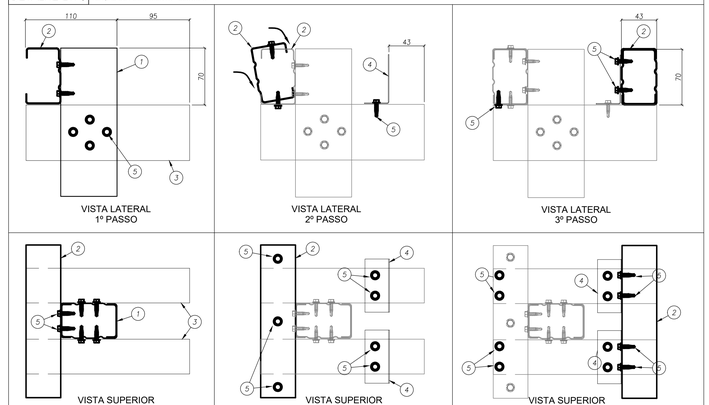
3	CONJUNTO SUPORTE DE CALHA		1 cj / 1 m	-
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB14-14 X 7/8 P1		1 pç / 50 mm	141580
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L14 FIXAÇÃO DA MÃO-FRANCESA NO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS



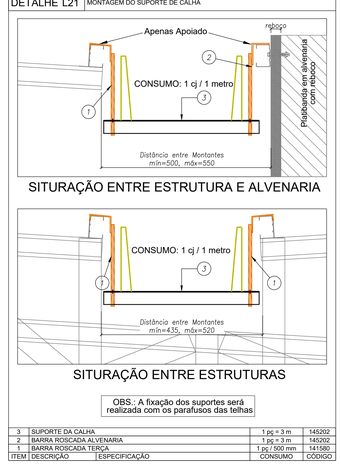
5	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	6 / reforço	142936
4	CANTONEIRA	L 60 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
3	LUVA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130414
2	MÃO-FRANCESA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	BANZO INF.	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L17C TERÇAS DE FECHAMENTO - BLOCO C



3	TRAVAMENTO	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
2	TERÇA	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

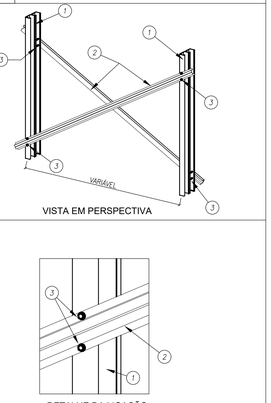
DETALHE L21 MONTAGEM DO SUPORTE DE CALHA



OBS.: A fixação dos suportes será realizada com os parafusos das telhas

3	SUPORTE DA CALHA		1 pç = 3 m	145202
2	BARRA ROSCADA ALVENARIA		1 pç = 3 m	145202
1	BARRA ROSCADA TERÇA		1 pç / 500 mm	141580
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L15 LIGAÇÃO DO CONTRAVETAMENTO (ISO CAR) NO MONTANTE (2 x ISO UE)



3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" P01 ECOSEAL	4 / montante	142936
2	CONTRAVENTO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130415
1	MONTANTE	ISO UE # 0,80 mm Galvalume Full Hard	ver lista	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

TABELA DE AÇÕES

AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PROPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PROPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

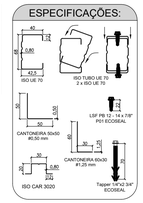
QUADRO DE CARGAS (valores em kgf)

DETALHE	PP (sentido gravitacional)	SC (sentido gravitacional)	V (oposto ao sentido gravitacional)
M01	155,13	114,22	-456,88
M02	444,60	493,83	-1975,34
L8A	244,75	305,94	-1223,75
L8A	428,09	535,11	-2140,45
L8B	230,94	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

TABELA DE SIGLAS

TAG	DESCRIÇÃO
TC	TERÇA DE COBERTURA
CB	CAIBRO
TR	TRAVAMENTO
LV	LUVA
RF	REFORÇO
TS	TESOURA
CT	CANTONEIRA DE FORRO
SF	SUPORTE DE FORRO
TF	TERÇA DE FECHAMENTO

ESPECIFICAÇÕES:



NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4.46m, SENDO 1,20m ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK.MÍN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUADRO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS FIXADAS NA PLATIBANDA DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B DEVEM POSSUIR 950 MILIMETROS DE ALTURA, SENDO A FIXAÇÃO INFERIOR NA VIGA METÁLICA EM AÇO CIVIL-300 E A FIXAÇÃO SUPERIOR NAS TERÇAS DE FECHAMENTO EM LSF.

- FORAM PREVISTAS AÇÕES PERMANENTES E VARIÁVEIS, SENDO O PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA E TELHAS, SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO E AÇÃO DE VENTO. OS VALORES CARACTERÍSTICOS DOS CARREGAMENTOS NAS BASES ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE NESTE PROJETO.

- AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

- O CLIENTE DEVE DISPOR DAS BASES EM CONCRETO NIVELADAS E MACIÇAS PARA FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS LSF CONFORME DETALHE L8A E INDICAÇÕES NAS VISTAS "BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES" E "BLOCO B - PLANTA DA COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

ENDEREÇO: RUA FORTUNATA TRENTO GALAZI, BAIRRO SÃO MIGUEL - COLATINA/ES

MUNICÍPIO – UF: COLATINA - ESPÍRITO SANTO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - CNPJ 27.165.729/0001-74

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - ENGENHEIRA CIVIL E ELETRICISTA CREA 182960 - DF

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R-01 / R-02 / R-03	INDICADA	11/15

DATA EMISSÃO: OUTUBRO/2022

FORMATO (1050X640)