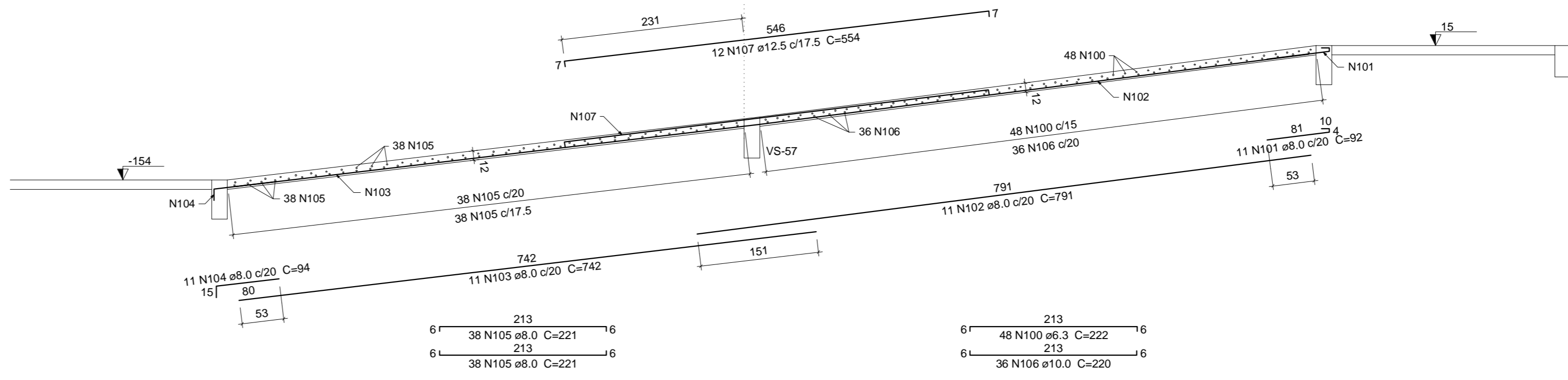


Armação positiva da escada E8
Esc.: 1:50



Corte A-A (LE13/LE14)
Esc.: 1:50

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE14	CA50	100	6.3	48	222	10656
	CA50	101	8.0	11	92	1012
	CA50	102	8.0	11	791	8701
	CA50	103	8.0	11	742	8162
	CA50	104	8.0	11	94	1034
	CA50	105	8.0	76	221	16796
	CA50	106	10.0	36	220	7920
	CA50	107	12.5	12	554	6648

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	106.6	28.7
	8.0	357.1	155
	10.0	79.2	53.7
	12.5	66.5	70.4
PESO TOTAL			
CA50		307.8	

Vol. de concreto total (C-30) = 2.98 m³
Área de forma total = 24.86 m²

- NOTAS:
- 1- Dimensões em centímetro, exceto onde indicado.
 - 2- A execução da estrutura deverá obedecer as prescrições da NBR-6118.
 - 3- A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "fck" deste projeto.
 - 4- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas na obra e cotejadas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.
 - 5- As formas e escoramentos deverão ser executados de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e às cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra.
 - 6- Nos primeiros 7 dias a partir do lançamento deverá ser feita a cura do concreto, mantendo umedecida a superfície ou protegendo-a com película impermeável.
 - 7- Caso seja necessário emendar barras da armadura não indicada neste projeto, esta deverá ser feita conforme as especificações do item 9.5 da NBR-6118.
 - 8- Os ganchos nas extremidades das barras da armadura serão em angulo reto, com raio de curvatura e ponta reta de acordo com o detalhe "A".
 - 9- As barras da armadura deverão ser mantidas nas posições previstas durante o lançamento e o adensamento do concreto. Usar espaçadores adequados para garantir o cobrimento de concreto especificado nos desenhos de armação.
 - 10- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armaduras.
 - 11- Qualquer alteração que for necessária neste projeto deverá ser comunicada aos projetistas.

- CONCRETO:
- fck = 30 MPa
 - Relação Água/Cimento em Massa (a/c) < 0.60
 - Diâmetro Característico do Agregado:
 - A Dosagem do Concreto Deverá Ter Como Base a Resistência característica do concreto "fck" aos 28 dias, indicada neste projeto.

- COBRIMENTOS:
- Lajes = 2.5cm
 - Rampas = 2.5cm

- NORMAS UTILIZADAS :
- NBR-6118/2003 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado - Procedimento
 - NBR-6120/1980 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações.

DETALHE "A"
SEM ESCALA
RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

NBR-6118 (Item 9.4.2.3)		
BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>20mm	4xØ	—
estribo <10mm	1,5xØ	1,5xØ

00	08/2013	EMIÇÃO INICIAL	
REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO	VISTO

TERRAPRIME
construções

Rua João Gualberto de Oliveira, 312, Forquilha - São José / SC
048 3259-9350 - www.terraprime.com.br

Projeto Estrutural

Obra:
AUDITÓRIO - IFC - CAMPUS LUZERNA

Endereço:
SC - 303
Luzerna - SC

Proprietário:
Instituto Federal Catarinense - IFC

Contém:
Rampa de acesso central - Direita

Autores do Projeto:

Eng. JÚLIO CESAR DA SILVA
CREA SC 56.787.0
48 9928 9350 - julio@terraprime.com.br

Eng. GLAUCO DE SOUZA MARCON
CREA SC 79.663.0
48 8836 5526 - glaucosmarcon@gmail.com

Desenho: **Glauco** Data: **Novembro/2013** Escala: **Indicada**

Arquivo:

Prancha:

70
/78
00