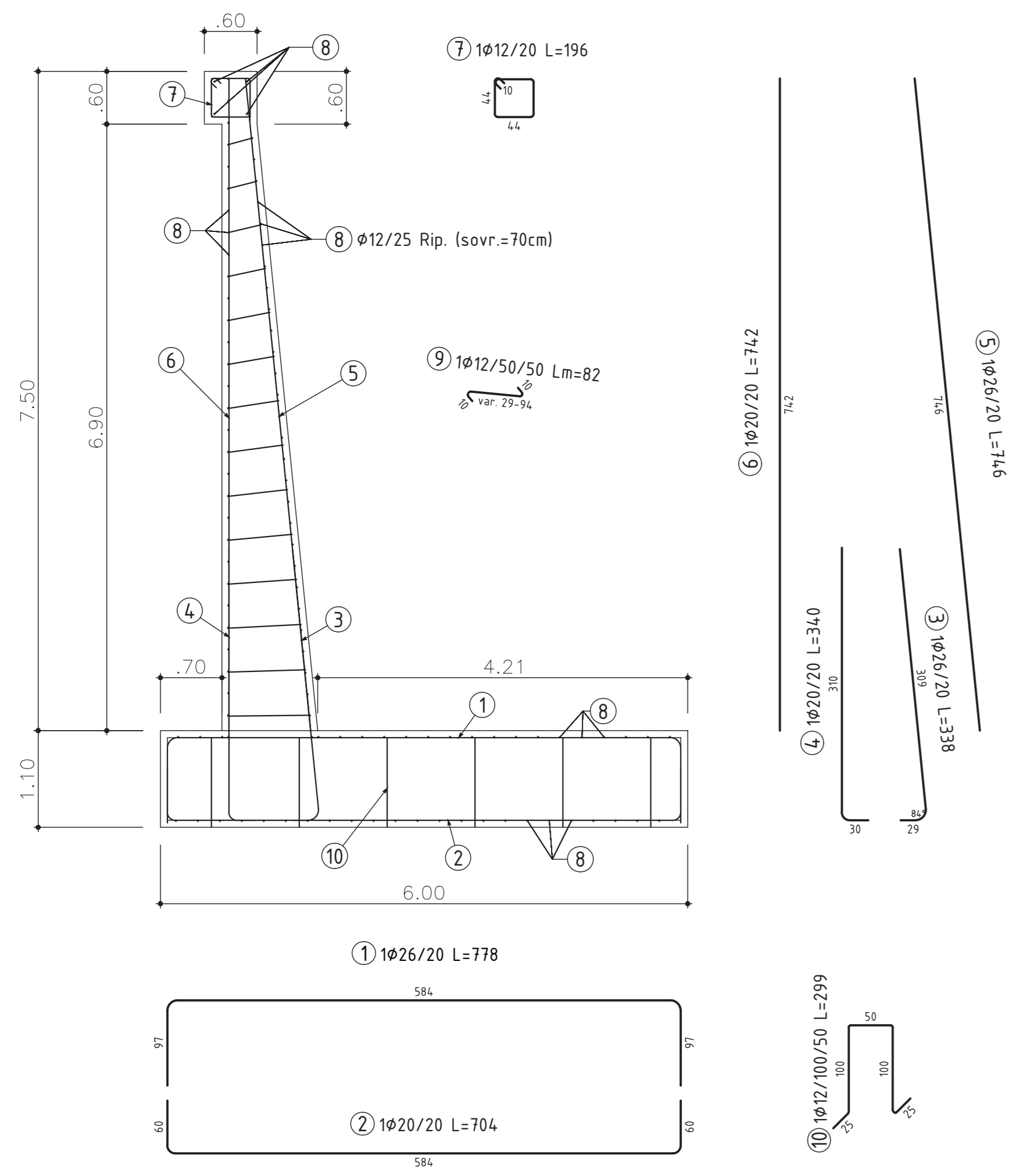
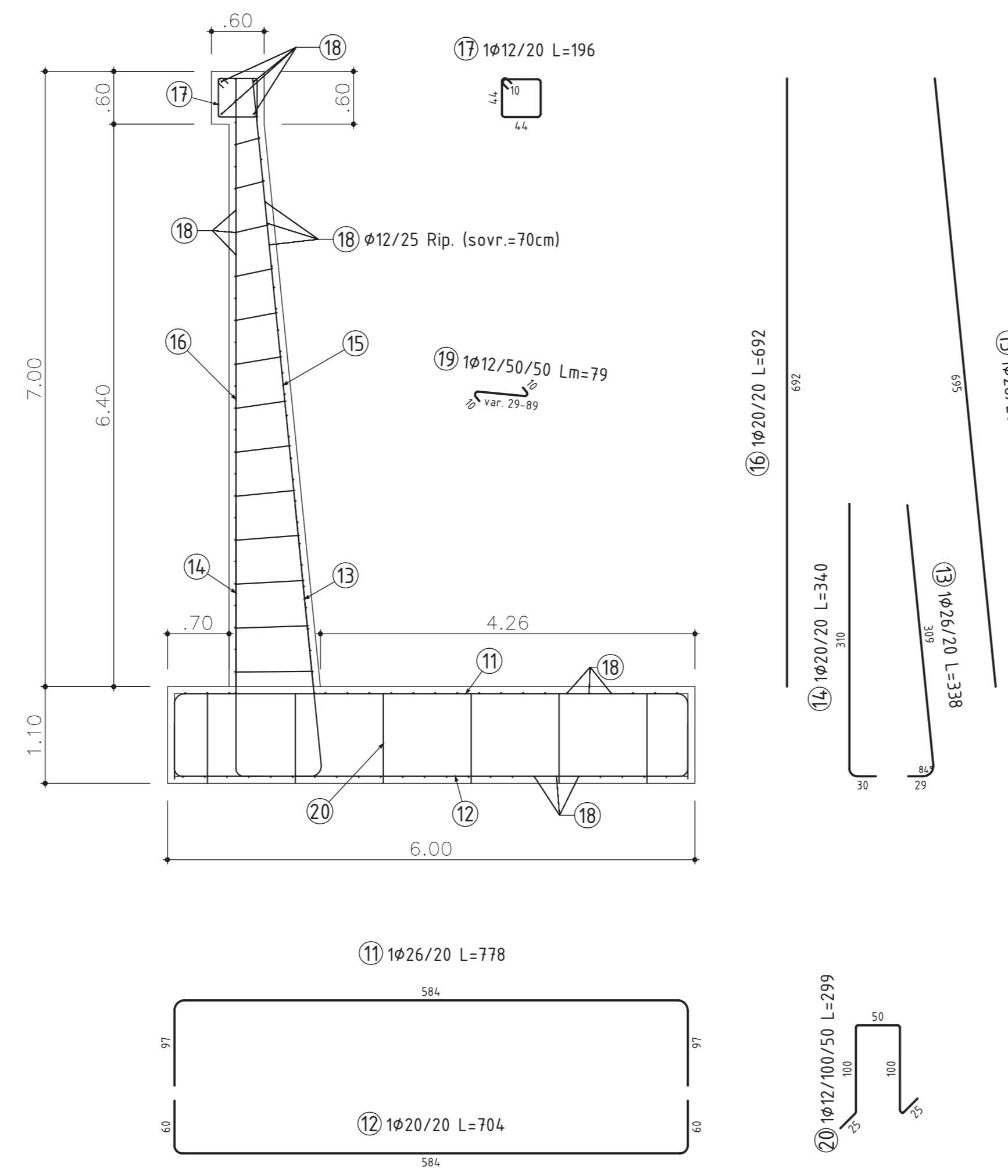


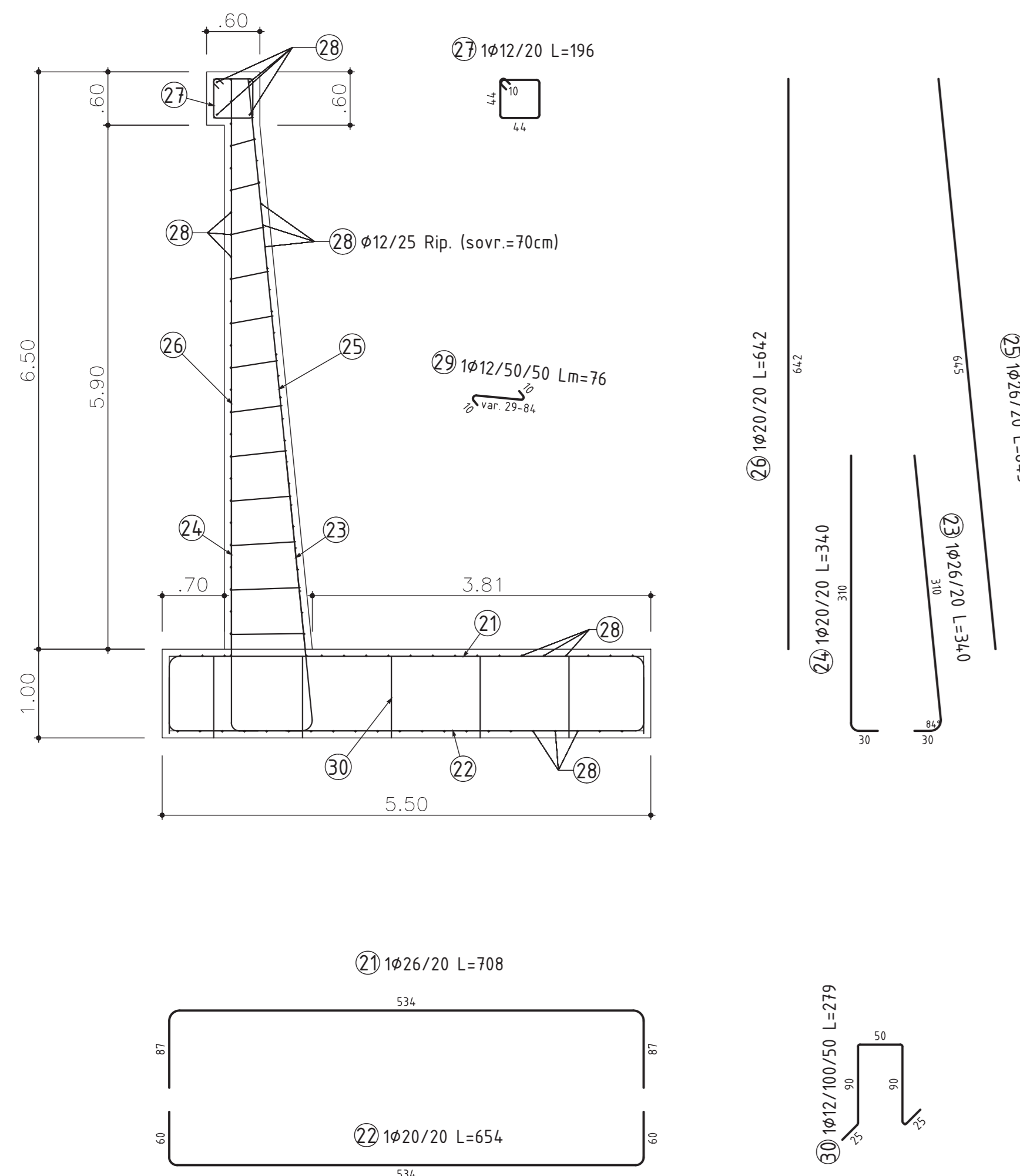
SEZIONE TIPO 1
scala 1:50



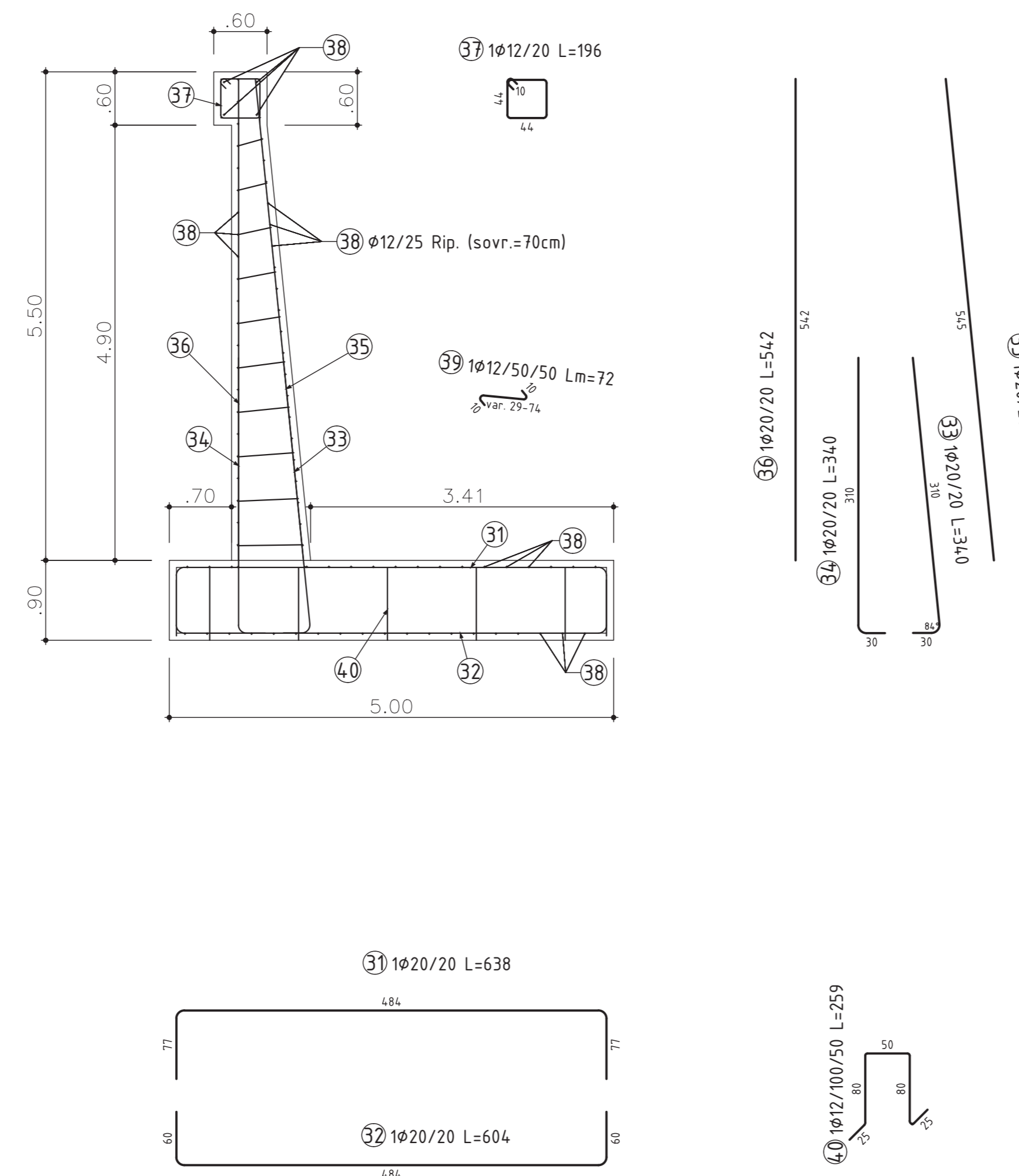
SEZIONE TIPO 2
scala 1:50



SEZIONE TIPO 3
scala 1:50



SEZIONE TIPO 4
scala 1:50



ELEMENTO: SEZIONE TIPO 1						N ELEMENTI: 1	
POSIZIONE	N. PEZZI	Ø [mm]	L [cm]	L. TOT [m]	PESO [kg]	CODICE	SCHEMA PIEGATURA (misure al filo esterno)
1	5	26	778	38.90	162.14	212	
2	5	20	704	35.20	86.80	212	
3	5	26	338	16.88	70.34	191	
4	5	20	340	17.00	41.92	111	
5	5	26	746	37.28	155.40	000	
6	5	20	742	37.10	91.49	000	
7	5	12	196	9.80	8.70	595	
8	108	12	106	114.48	101.66	000	
9	28	12	82	22.82	20.26	291	
10	12	12	299	35.88	31.86	492	
PESO TOTALE:					770.57	x 1 elemento = 770.57 kg	

N.B.: Tabella ferri per metro di sviluppo longitudinale

ELEMENTO: SEZIONE TIPO 2						N ELEMENTI: 1	
POSIZIONE	N. PEZZI	Ø [mm]	L [cm]	L. TOT [m]	PESO [kg]	CODICE	SCHEMA PIEGATURA (misure al filo esterno)
11	5	26	778	38.90	162.14	212	
12	5	20	704	35.20	86.80	212	
13	5	26	338	16.88	70.34	191	
14	5	20	340	17.00	41.92	111	
15	5	26	695	34.77	144.93	000	
16	5	20	692	34.60	85.32	000	
17	5	12	196	9.80	8.70	595	
18	104	12	106	110.24	97.89	000	
19	26	12	79	20.54	18.24	291	
20	12	12	299	35.88	31.86	492	
PESO TOTALE:					748.14	x 1 elemento = 748.14 kg	

N.B.: Tabella ferri per metro di sviluppo longitudinale

ELEMENTO: SEZIONE TIPO 3						N ELEMENTI: 1	
POSIZIONE	N. PEZZI	Ø [mm]	L [cm]	L. TOT [m]	PESO [kg]	CODICE	SCHEMA PIEGATURA (misure al filo esterno)
21	5	26	708	35.40	147.55	212	
22	5	20	654	32.70	80.64	212	
23	5	26	340	17.00	70.87	191	
24	5	20	340	17.00	41.92	111	
25	5	26	645	32.26	134.46	000	
26	5	20	642	32.10	79.16	000	
27	5	12	196	9.80	8.70	595	
28	96	12	106	101.76	90.36	000	
29	24	12	76	18.36	16.30	291	
30	10	12	279	27.90	24.78	492	
PESO TOTALE:					694.74	x 1 elemento = 694.74 kg	

N.B.: Tabella ferri per metro di sviluppo longitudinale

ELEMENTO: SEZIONE TIPO 4						N ELEMENTI: 1	
POSIZIONE	N. PEZZI	Ø [mm]	L [cm]	L. TOT [m]	PESO [kg]	CODICE	SCHEMA PIEGATURA (misure al filo esterno)
31	5	20	638	31.90	78.67	212	
32	5	20	604	30.20	74.47	212	
33	5	20	340	17.00	41.93	191	
34	5	20	340	17.00	41.92	111	
35	5	20	545	27.23	67.16	000	
36	5	20	542	27.10	66.83	000	
37	5	12	196	9.80	8.70	595	
38	85	12	106	90.10	80.01	000	
39	20	12	72	14.30	12.70	291	
40	10	12	259	25.90	23.00	492	
PESO TOTALE:					495.39	x 1 elemento = 495.39 kg	

N.B.: Tabella ferri per metro di sviluppo longitudinale

MATERIALI
Le caratteristiche dei materiali fanno riferimento alle Norme Tecniche d'Appalto per quanto di seguito non direttamente specificato. L'adattabilità dei materiali impiegati dovrà essere comprovata mediante certificazione del fabbricante.

CALCESTRUZZO MAGRO
- Conglomerato Cementizio per magrone e/o opere di sottofondazione con cemento: 150 kg/mc

CALCESTRUZZO PER MURI, TRAVI E FODERE IN C.A.
- Classe C28/35
- Classe di esposizione XC2
- Rapporto acqua-cemento < 0.50
- Classe di consistenza S3
- Giunti di separazione fra i conci come riportato in prospetto

ACCIAI PER ARMATURA C.A.
- Tipo B450C
- Copriferro > 5 cm
- Sovraposizioni > 50 Ø

RIVESTIMENTO IN PIETRA LOCALE
- Rivestimento di murature in cls con pietrame proveniente da cave (in opera con malta di cemento a 600 kg per mc di sabbia), spessore fino a 15 cm.

ELEMENTI PREFABBRICATI PER CUNETTE E FOSSE DI GUARDIA
- In conglomerato cementizio armato e vibrato, aventi sezione trapezoidale ad a L e spessore di cm 6. ART. I.02.025

GEOTESSILE
- Resistenza a trazione UNI-EN ISO 10319>12kN/m
- Allungamento al carico max UNI-EN ISO 10319>40(%)
- USEC UNI-EN ISO 10319>10kN/m
- Apertura caratteristica pori UNI-EN ISO 12956<0,13mm
- Cone drop test UNI-EN ISO 13433<30mm

ACCIAI DA CARPENTERIA E ARMATURE TUBOLARI MICROPALI
- Tipo S355
- Giunzione armature tubolari maschio-maschio con manicotto.

TIRANTI
- Acciaio IN TREFOLI tipo CAP ad elevato limite elastico.
- $f_p(1)k = 1670 \text{ MPa}$.
- $f_{ptk} = 1855 \text{ MPa}$.
- Diametro nominale del trefolo 15,20 mm (6/10").
- Sezione nominale del trefolo 139 mm².

MISCELE CEMENTIZIE PER TIRANTI E MICROPALI
Miscela di iniezione
- Cemento 1100+1200 kg
- Acqua 550+650 l
- Fluidificante (dosaggio in funzione del tipo utilizzato)
- Viscosità Marsh 30+40
- Densità 1.65+1.75
- Resa volumetrica 90+95%
- Resistenza 28gg 30 MPa

La composizione più adatta verrà messa a punto, prima in laboratorio poi in cantiere, con opportune prove di qualificazione.



Anas SpA

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 131 di "Carlo Felice"
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131
Risoluzione dei nodi critici - 1° stralcio
dal km 158+000 al km 162+700

PROGETTO ESECUTIVO CA283

PROGETTAZIONE: ANAS-Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

PROGETTISTI: Dot. Ing. Achille DEVOTIRANICESCHI Dot. Ing. Alessandro MOIELI Ordine Ing. di Roma n. 19116 Ordine Ing. di Roma n. 19965	IL GEOLOGO: Dot. Geol. Gianni MALETTA Ordine Geol. Lazio n. 928
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Piero FIORE DIORIO	VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Dot. Ing. Salvatore FRASCI
PROTOCOLLO	DATA

Svincolo di Bonorva Nord - Asse principale
Muro di Sottoscarpa OS03 da km 0+091.25 a km 0+190.77
Carpenterie e Armature

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO LLOPLSP E 1701	1003SUSSETTARIA	A	1:50
PRODOTTO	CODICE ELAB.		
D			
C			
B			
A	EMISSIONE	Ing. A. Mongiello	Ing. E. Mollo
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATO VERIFICATO APPROVATO