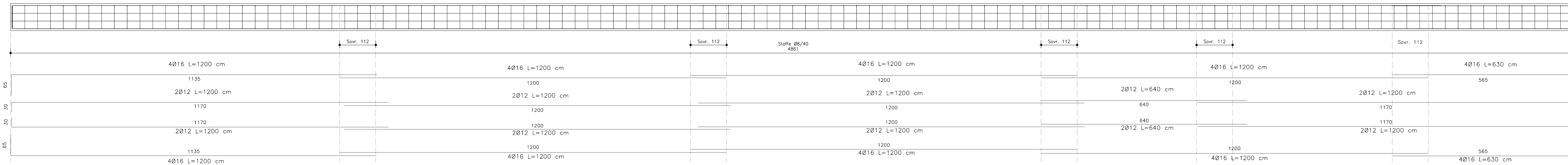


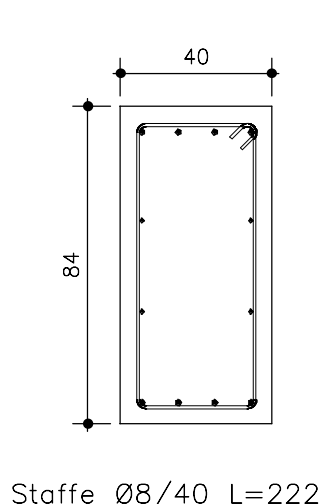
CORDOLO 8 - Sezione Longitudinale

1 : 50



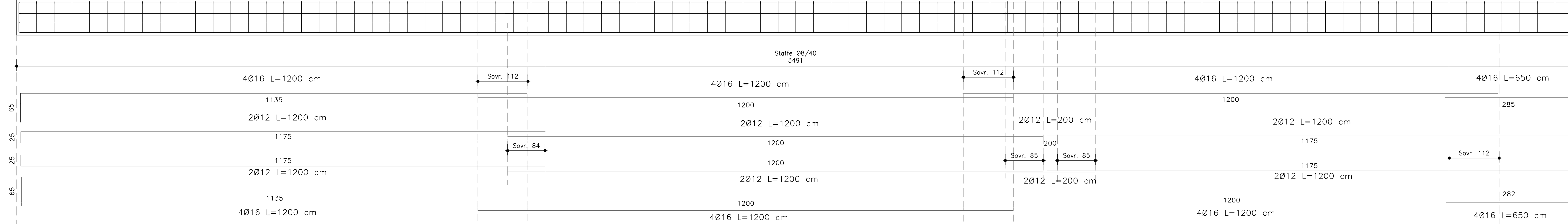
Trasversale

1 : 20



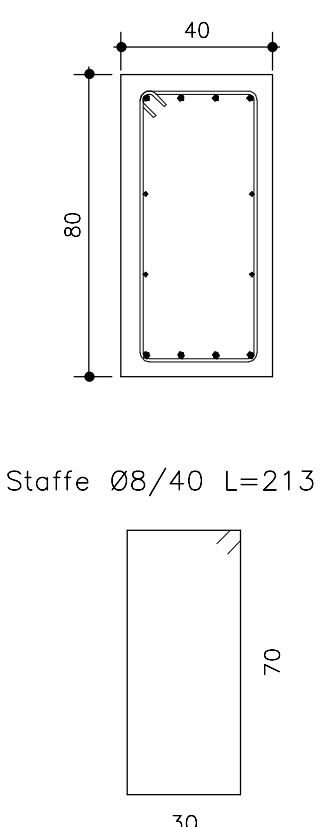
CORDOLO 12 - Sezione Longitudinale

1 : 50



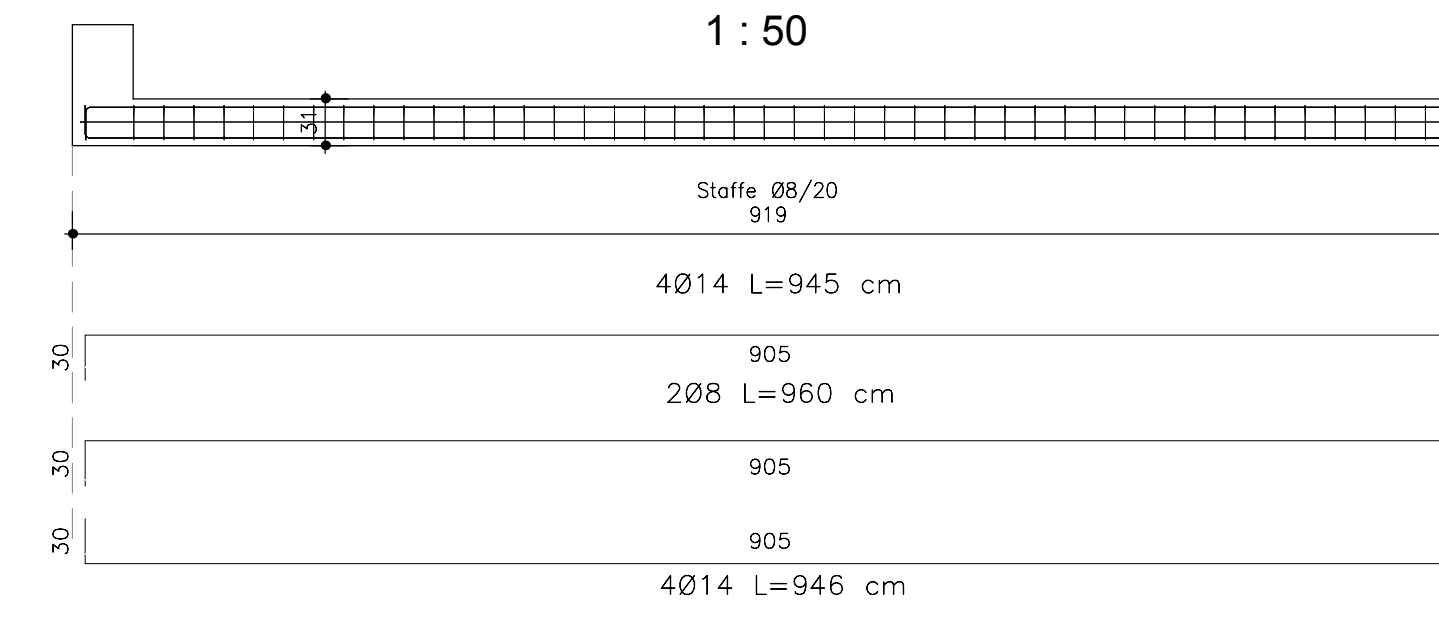
Trasversale

1 : 20



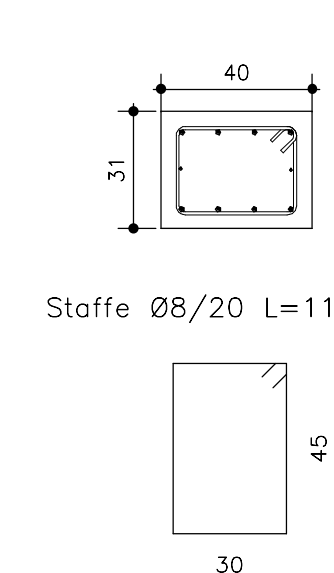
CORDOLO 11 - Sezione Longitudinale

1 : 50



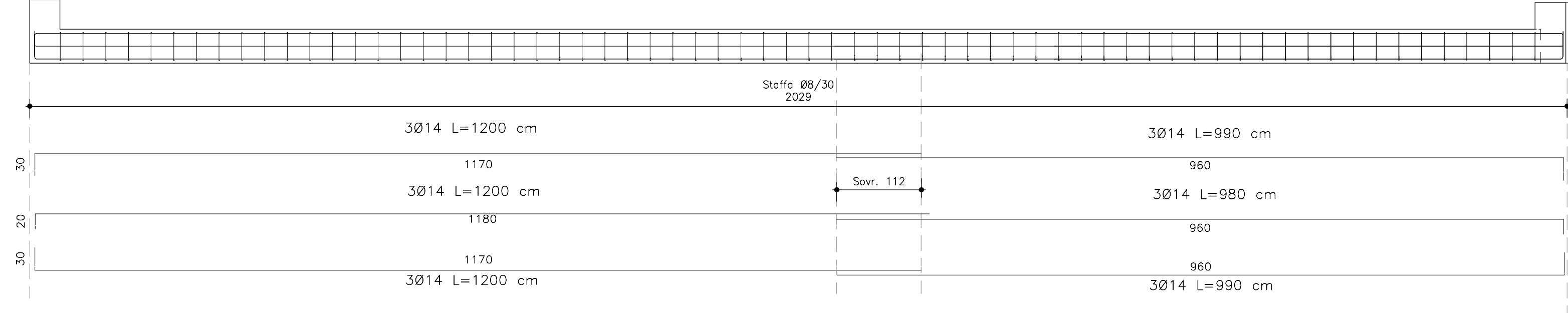
Trasversale

1 : 20



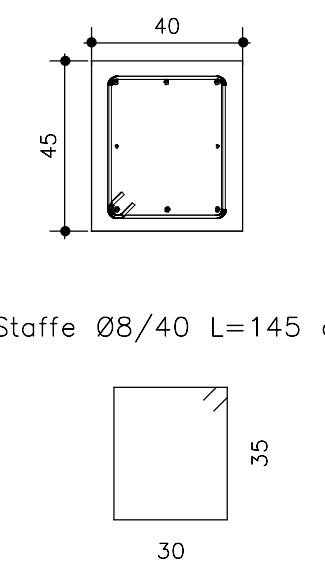
CORDOLO 7 - Sezione Longitudinale

1 : 50



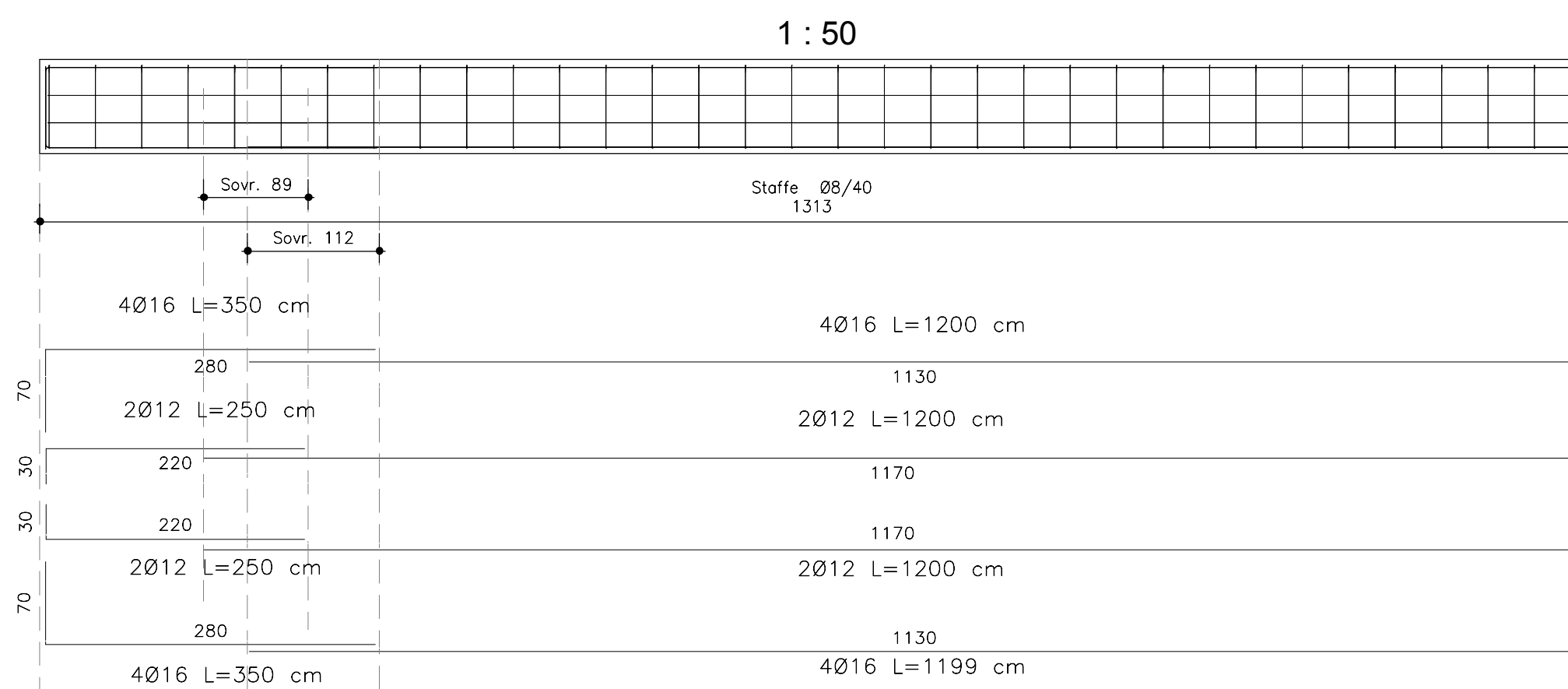
Trasversale

1 : 20



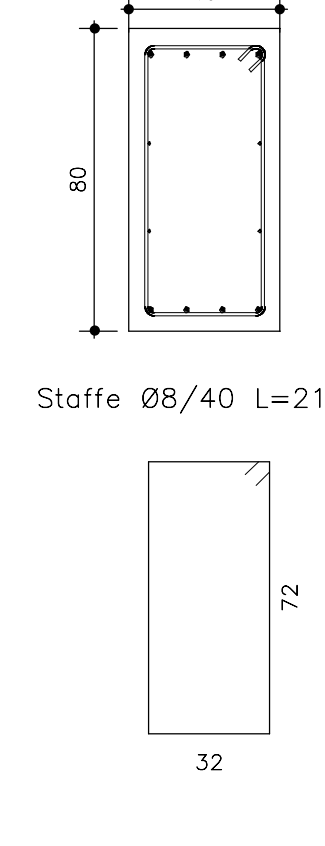
CORDOLO 6 - Sezione Longitudinale

1 : 50



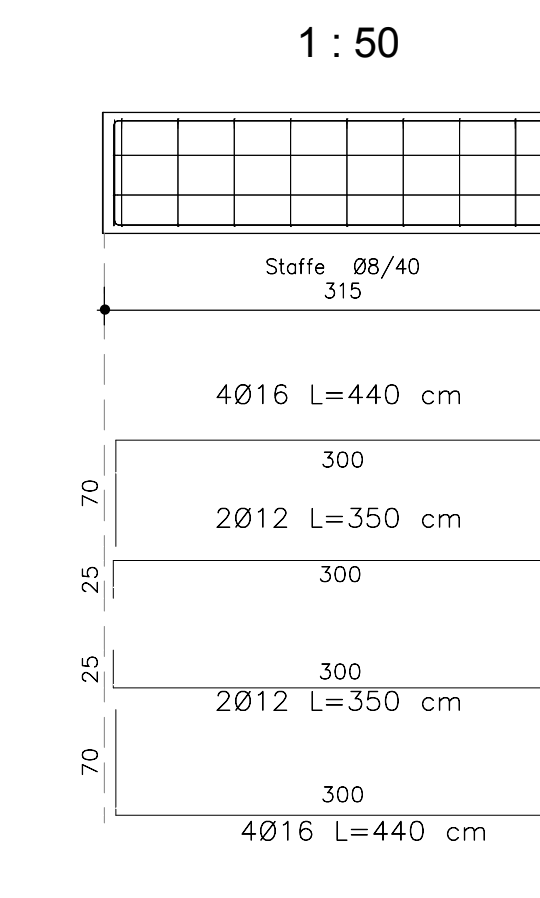
Trasversale

1 : 20



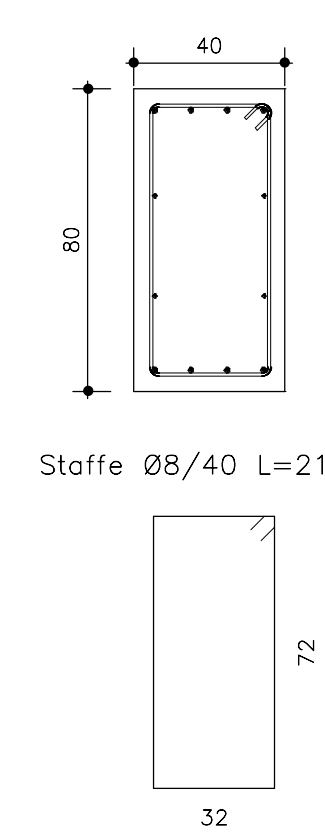
CORDOLO 2 - Sezione Longitudinale

1 : 50



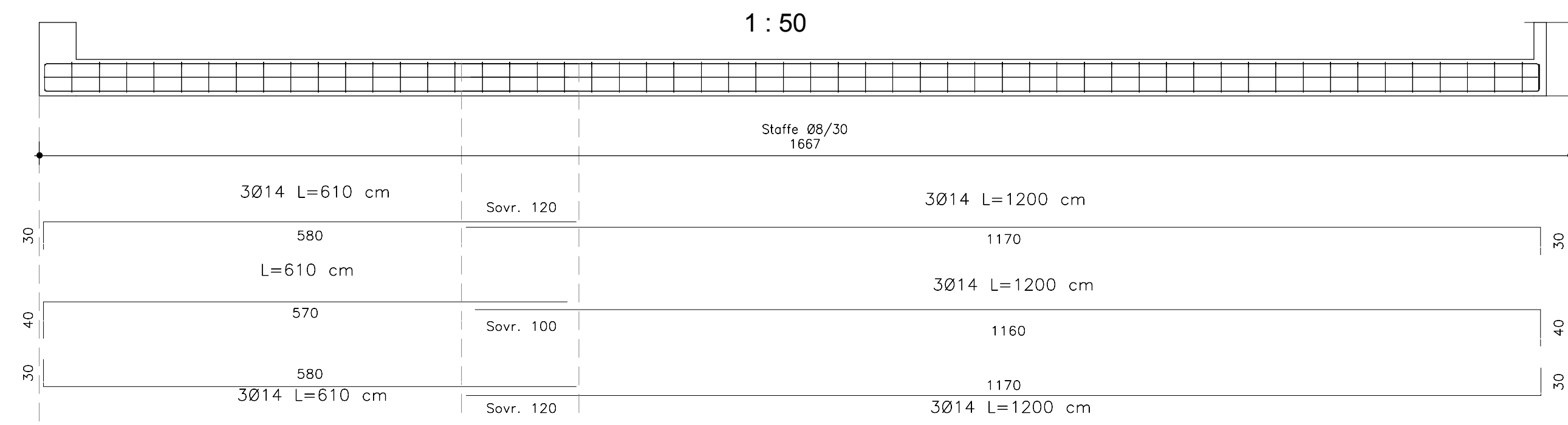
Trasversale

1 : 20



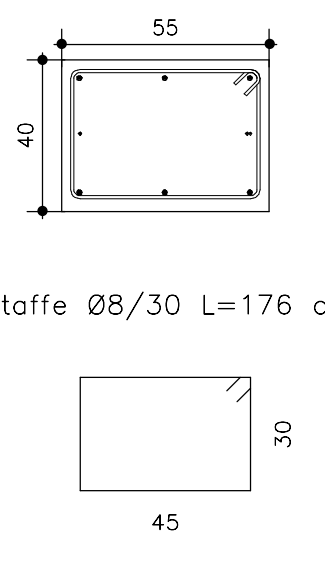
CORDOLO 1 - Sezione Longitudinale

1 : 50



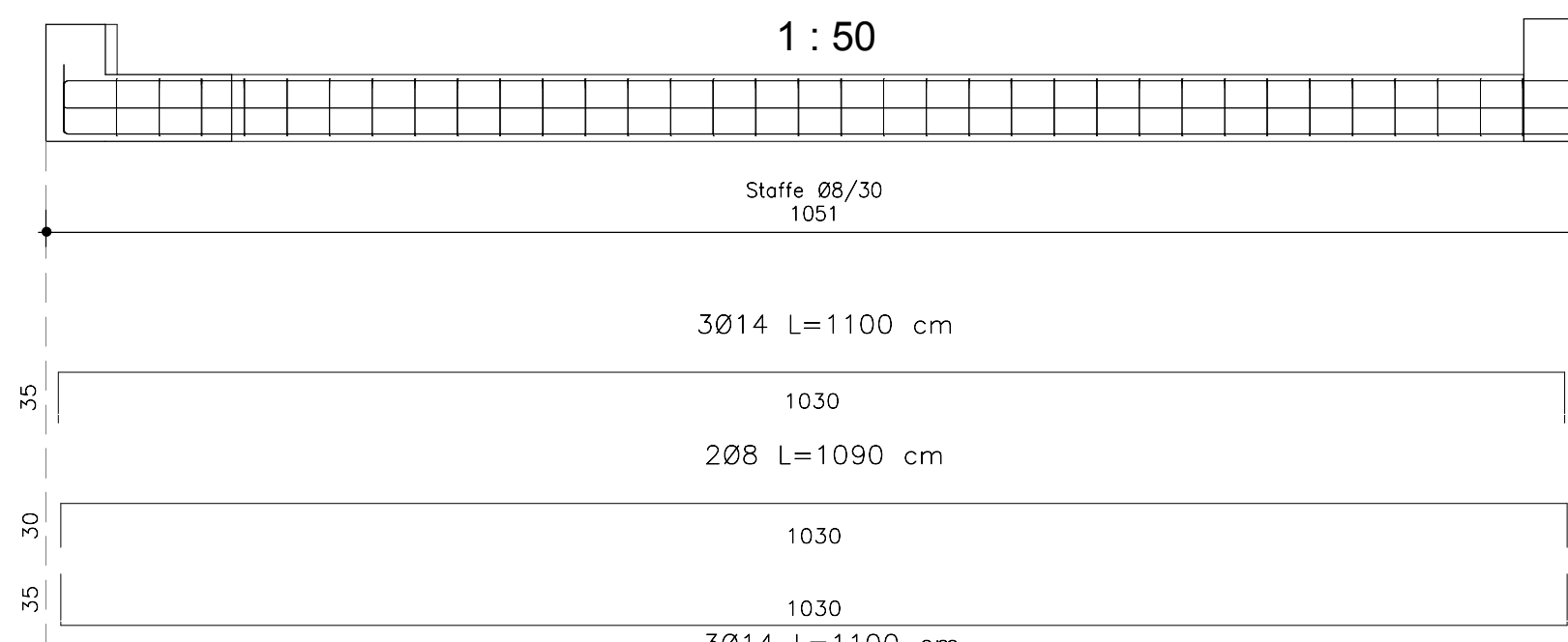
Trasversale

1 : 20



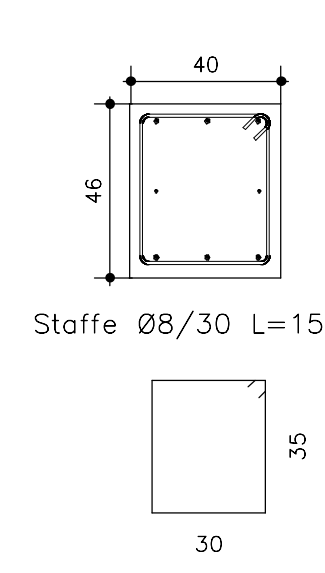
CORDOLO 9 - Sezione Longitudinale

1 : 50



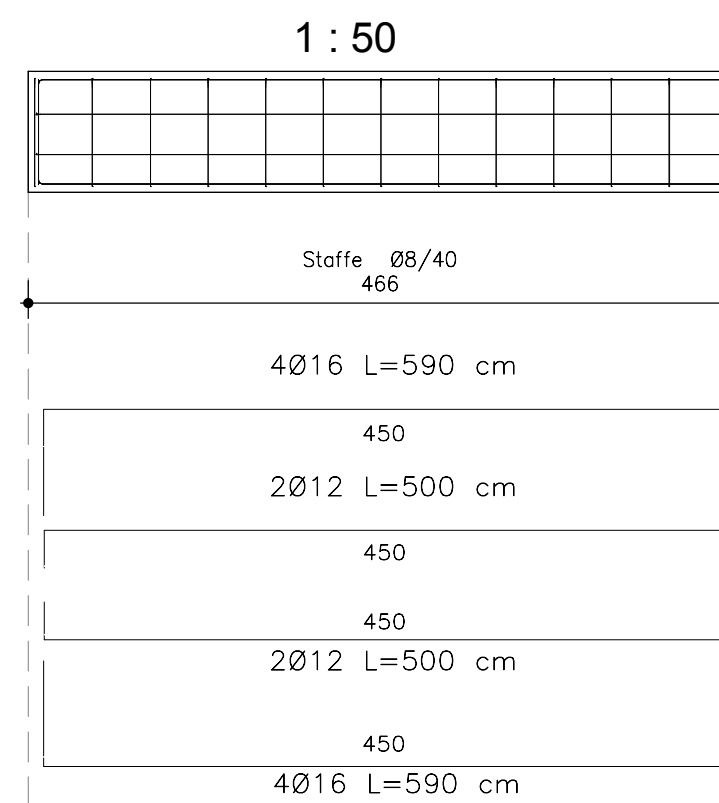
Trasversale

1 : 20



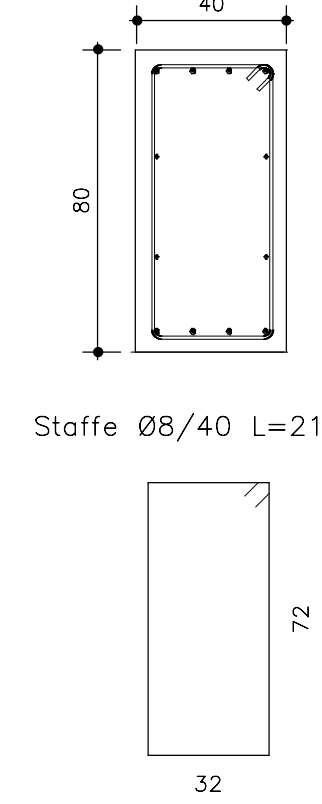
CORDOLO 3 - Sezione Longitudinale

1 : 50



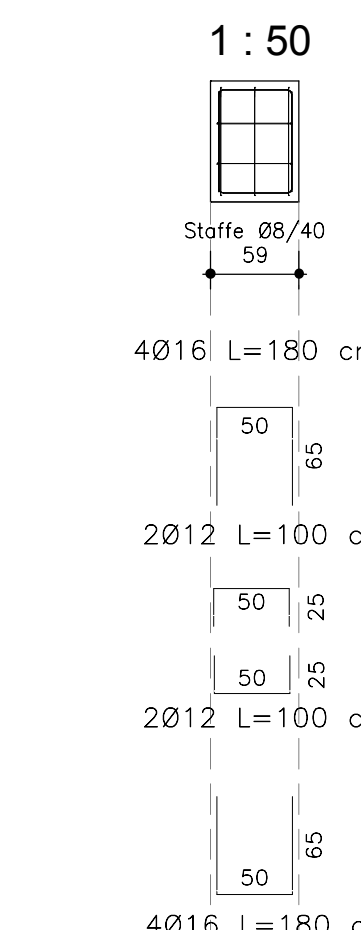
Trasversale

1 : 20



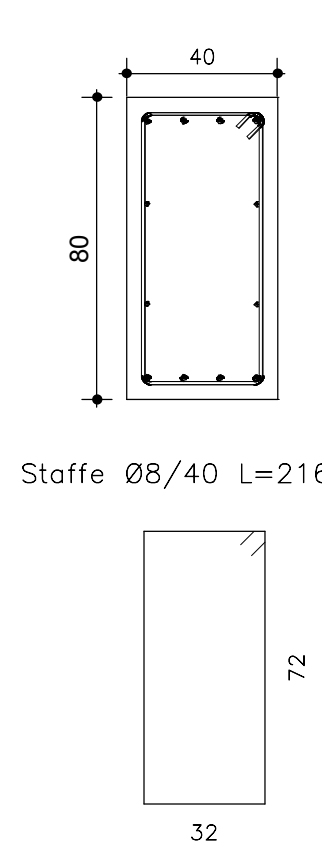
CORDOLO 4 - Sezione Longitudinale

1 : 50



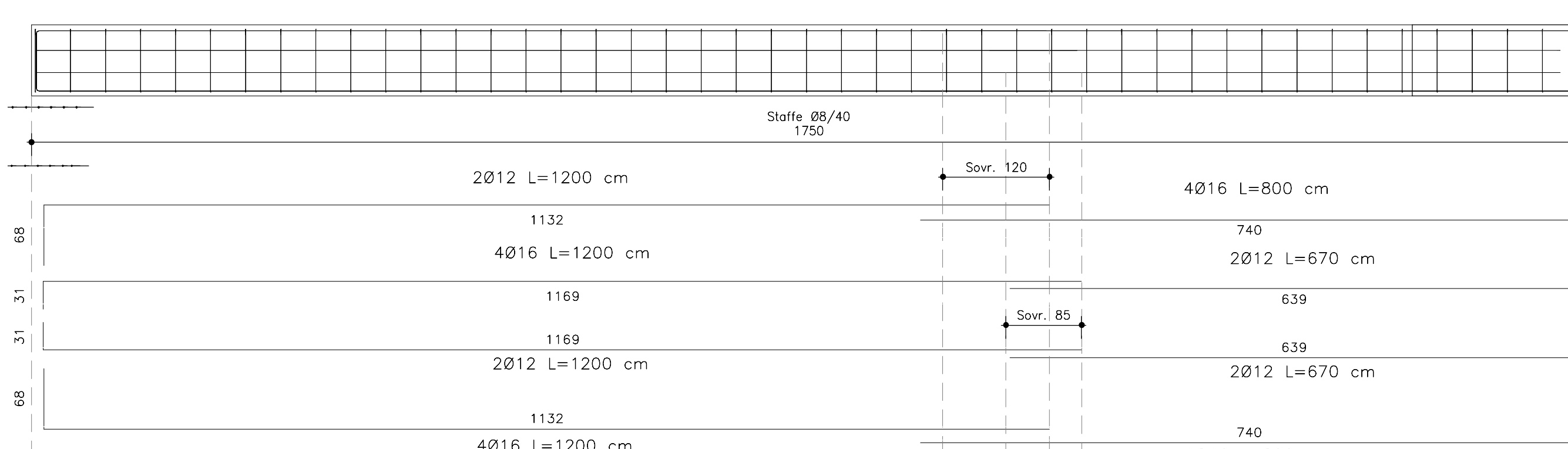
Trasversale

1 : 20



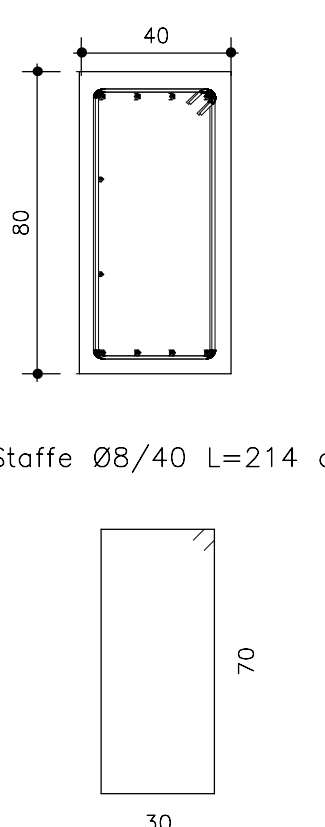
CORDOLO 10 - Sezione Longitudinale

1 : 50



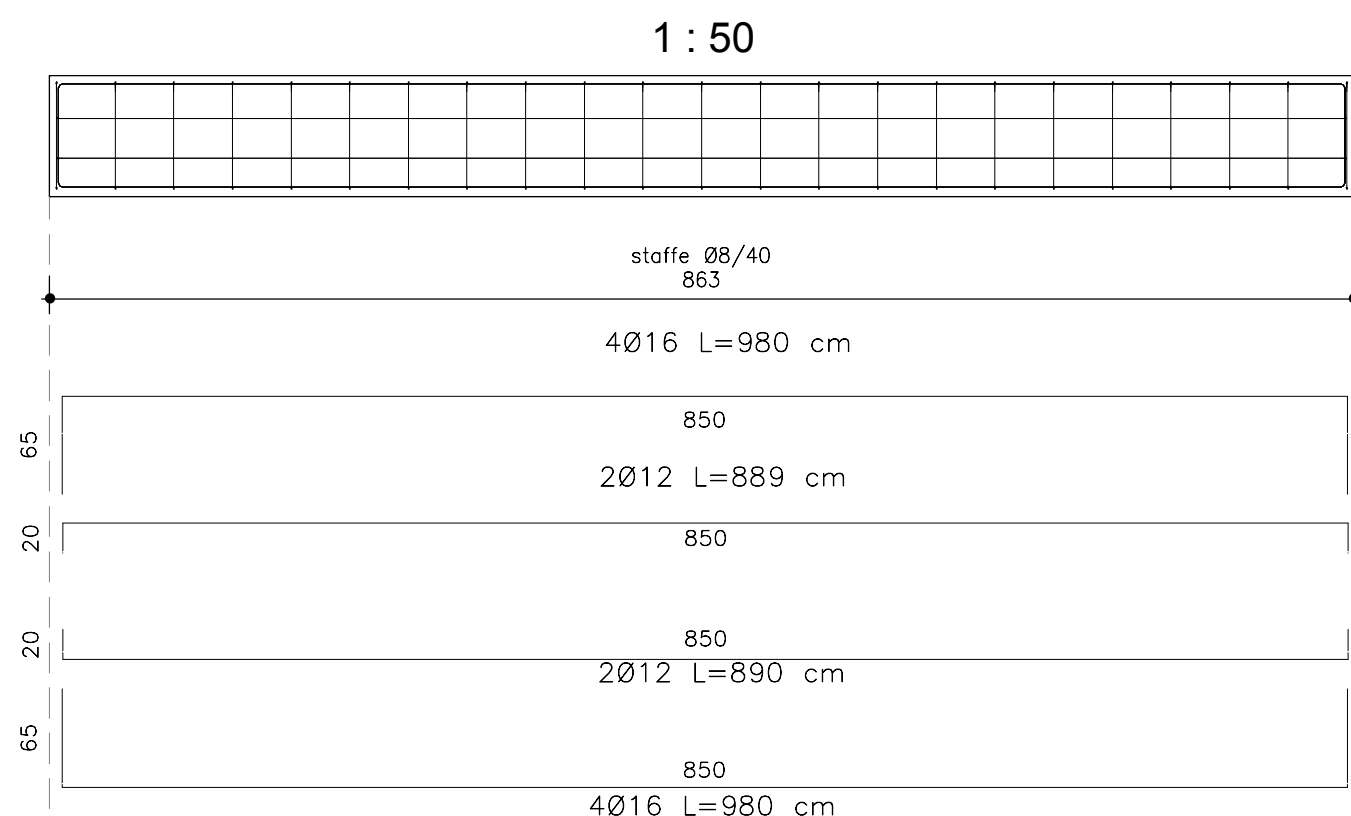
Trasversale

1 : 20



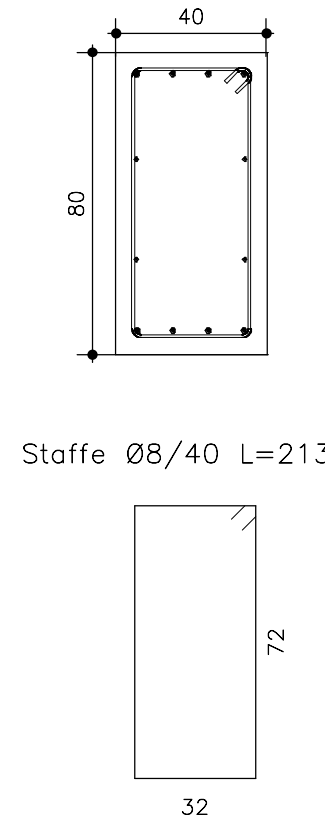
CORDOLO 5 - Sezione Longitudinale

1 : 50



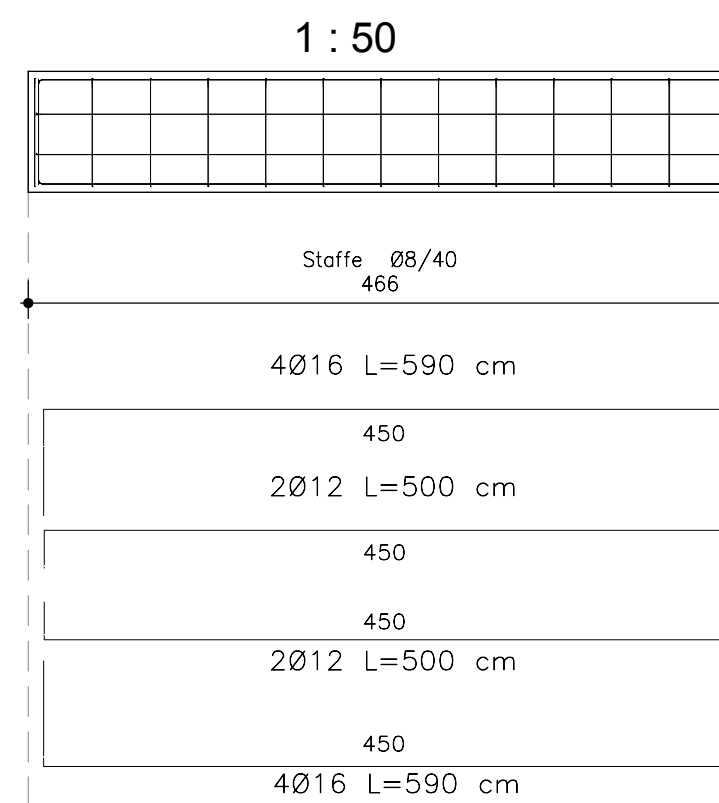
Trasversale

1 : 20



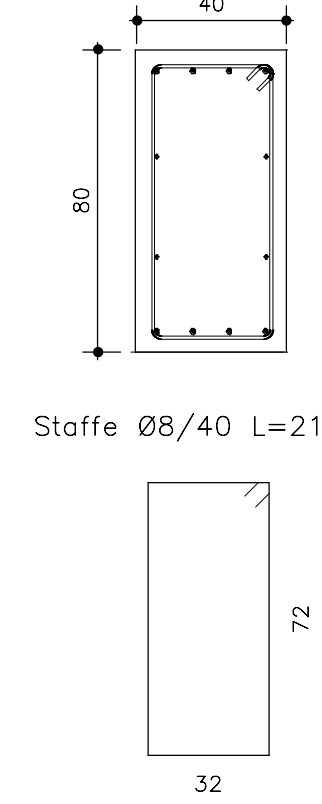
CORDOLO 3 - Sezione Longitudinale

1 : 50



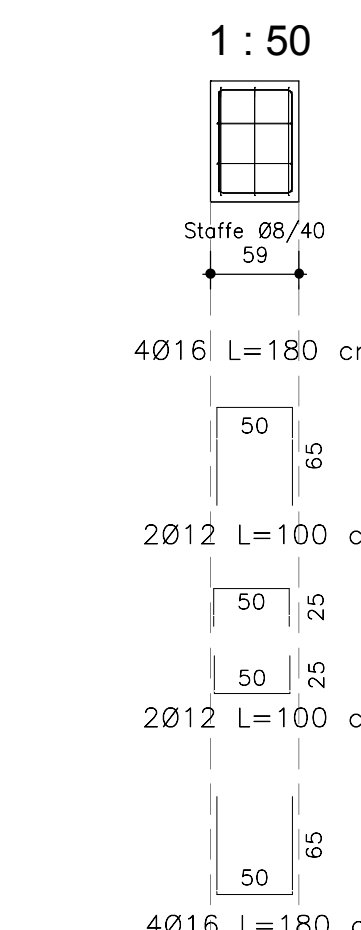
Trasversale

1 : 20



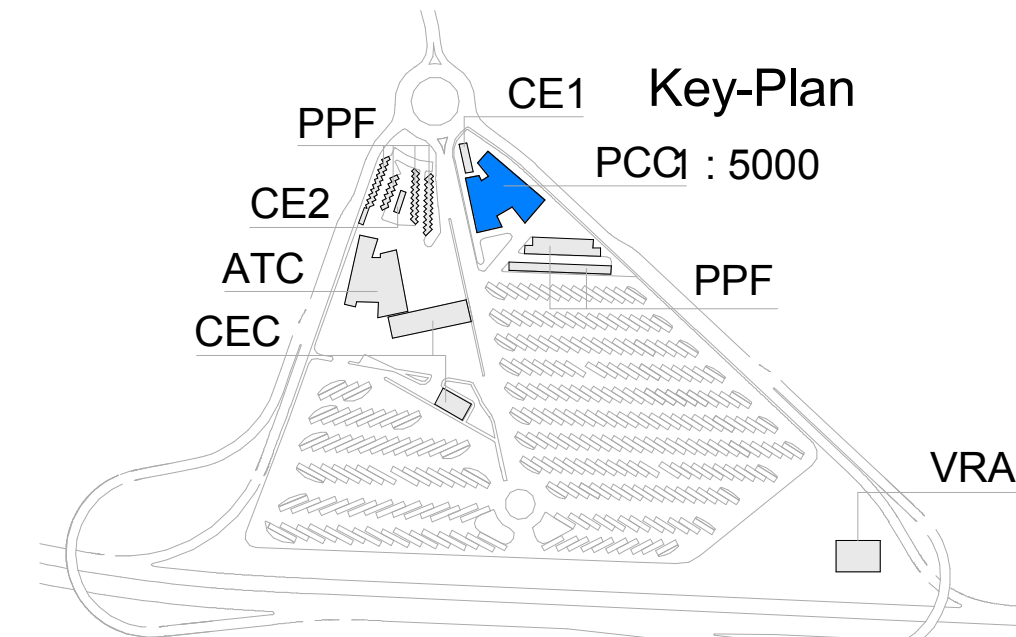
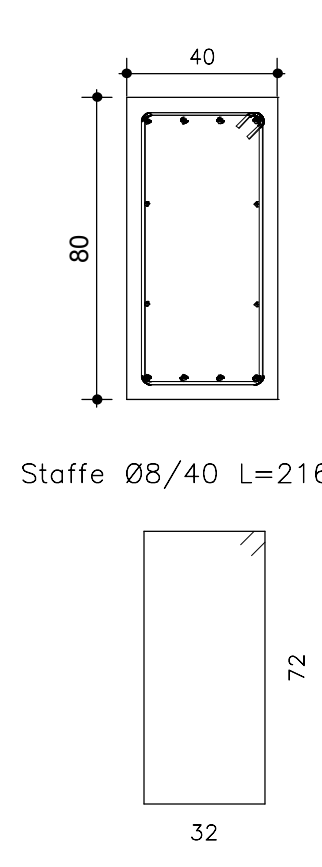
CORDOLO 4 - Sezione Longitudinale

1 : 50



Trasversale

1 : 20



Abaco delle armature dei cordoli di base

Forma	Diametro barra	Quantità	Lunghezza totale barre	Peso per unità di lunghezza	Peso totale	Volume armatura (mc)	
CORDOLO 1 (40X55)	2	8 mm	4	36,20 m	0,395 kgf/m	0,14 kN	0,002
	2	14 mm	12	108,60 m	1,208 kgf/m	1,29 kN	0,017
	5	8 mm	54	95,04 m	0,395 kgf/m	0,37 kN	0,005
CORDOLO 2 (40X80)	3	12 mm	4	14,00 m	0,888 kgf/m	0,12 kN	0,002
	3	16 mm	8	35,20 m	1,578 kgf/m	0,54 kN	0,007
	5	8 mm	9	19,44 m	0,395 kgf/m	0,08 kN	0,001
CORDOLO 3 (40X80)	3	12 mm	4	20,00 m	0,888 kgf/m	0,17 kN	0,002
	3	16 mm	8	47,20 m	1,578 kgf/m	0,73 kN	0,009
	5	8 mm	13	28,21 m	0,395 kgf/m	0,11 kN	0,001
CORDOLO 4 (40X80)	3	12 mm	4	4,00 m	0,888 kgf/m	0,03 kN	0,000
	3	16 mm	8	14,40 m	1,578 kgf/m	0,22 kN	0,003
	5	8 mm	3	6,48 m	0,395 kgf/m	0,03 kN	0,000
CORDOLO 5 (40X80)	3	12 mm	4	4,00 m	0,888 kgf/m	0,31 kN	0,004
	3	16 mm	8	78,40 m	1,578 kgf/m	1,21 kN	0,016
	5	8 mm	23	48,99 m	0,395 kgf/m	0,19 kN	0,002

Abaco delle armature dei cordoli di base

Forma	Diametro barra	Quantità	Lunghezza totale barre	Peso per unità di lunghezza	Peso totale	Volume armatura (mc)	
CORDOLO 6 (40X80)	2	8 mm	8	58,00 m	0,395 kgf/m	0,22 kN	0,003
	2	16 mm	16	123,96 m	1,578 kgf/m	1,92 kN	0,025
	5	8 mm	34	72,76 m	0,395 kgf/m	0,28 kN	0,004
CORDOLO 7 (40X45)	2	8 mm	4	43,60 m	0,395 kgf/m	0,17 kN	0,002
	2	14 mm	12	131,40 m	1,208 kgf/m	1,56 kN	0,022
	5	8 mm	66	95,70 m	0,395 kgf/m	0,37 kN	0,005
CORDOLO 8 (40X80)	1	12 mm	12	121,60 m	0,888 kgf/m	1,06 kN	0,014
	1	16 mm	24	288,00 m	1,578 kgf/m	4,46 kN	0,058
	2	12 mm	8	96,00 m	0,888 kgf/m	0,84 kN	0,011
CORDOLO 9 (40X46)	3	8 mm	2	21,80 m	0,395 kgf/m	0,08 kN	0,001
	3	14 mm	6	66,00 m	1,208 kgf/m	0,78 kN	0,011
	5	8 mm	34	53,04 m	0,395 kgf/m	0,21 kN	0,003

Abaco delle armature dei cordoli di base

Forma	Diametro barra	Quantità	Lunghezza totale barre	Peso per unità di lunghezza	Peso totale	Volume armatura (mc)	
CORDOLO 10 (40X80)	2	12 mm	6	61,40 m	0,888 kgf/m	0,53 kN	0,007
	2	16 mm	16	160,00 m	1,578 kgf/m	2,48 kN	0,032
	5	8 mm	45	96,30 m	0,395 kgf/m	0,37 kN	0,005
CORDOLO 11 (40X55)	1	12 mm	8	56,00 m	0,888 kgf/m	0,49 kN	0,006
	1	16 mm	16	192,00 m	1,578 kgf/m	2,97 kN	0,039
	3	14 mm	8	96,00 m	0,888 kgf/m	0,84 kN	0,011
CORDOLO 12 (40X80)	2	16 mm	16	148,00 m	1,578 kgf/m	2,99 kN	0,03
	5	8 mm	89	189,57 m	0,395 kgf/m	0,73 kN	0,01
				137	681,57 m		7,32 kN
Totale generale			790	3.330,28 m		32,69 kN	0,425

TABELLA MATERIALI

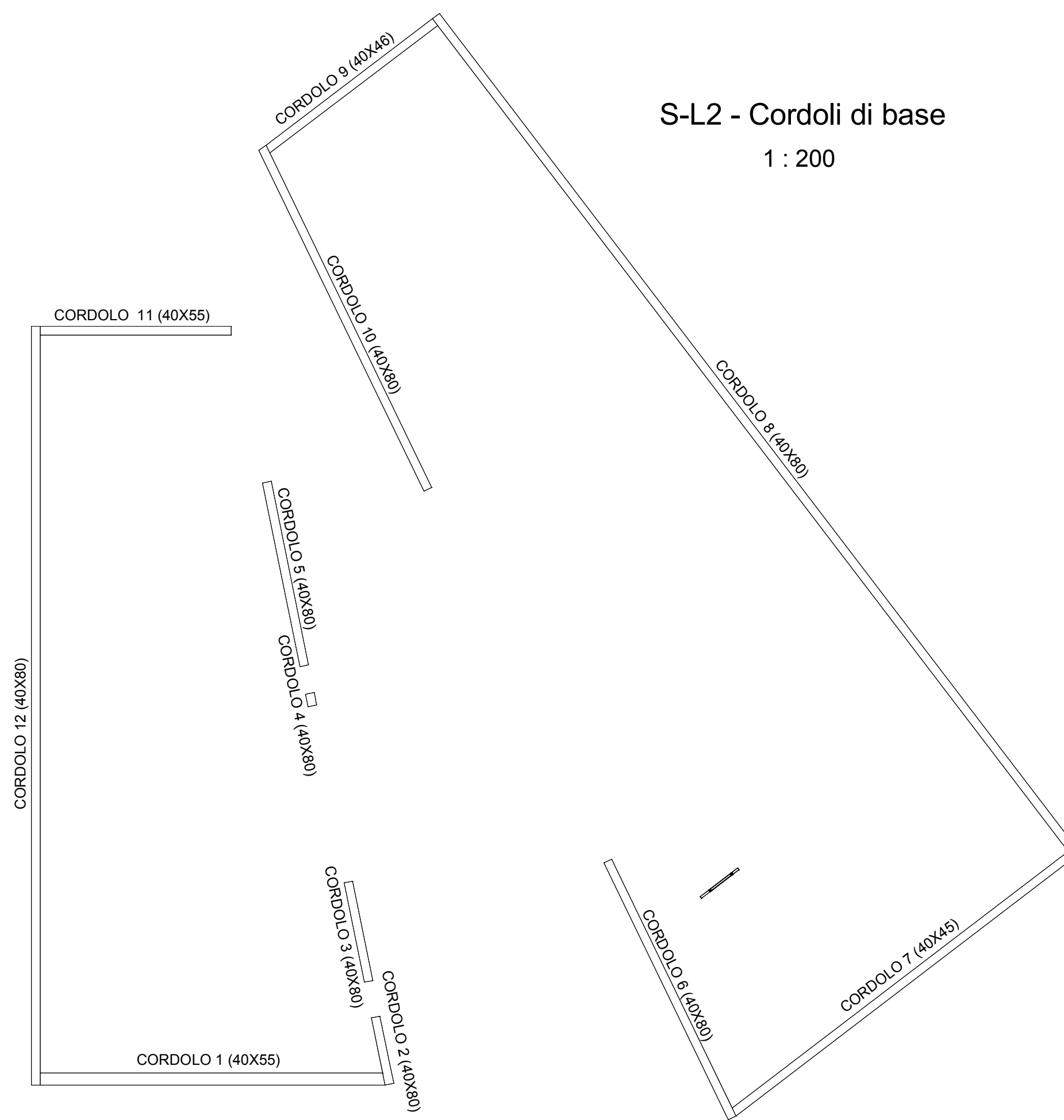
ELEMENTO STRUTTURALE	CLASSE CLS	R <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	ESPOSIZIONE	DIAM MAX INERTI (mm)	RAPP. A/C	CLASSE DI CONSIST.
SOTTOFONDAZIONI	C12/15	15	-	-	-	-	-
FONDAZIONI	C28/35	35	XC2	40	32	0,60	S4
ELEMENTI PREFABBRICATI	C45/55	55	XC1	25	15	0,60	S4
GETTI INTEGRATIVI OPERE IN ELEVAZIONE	C28/35	35	XC1	40	22	0,60	S4
GETTI INTEGRATIVI COPERTURA	C45/55	55	XC1	25	15	0,60	S4
ACCIAIO PER C.A. - IN BARRE B450 C CONTROLLATO IN STABILIMENTO - R.E.S CLASSE B 450 C							
ACCIAIO PER COPERTURA METALLICA - ACCIAIO TIPO S235J0							
- LIMITE DI SNERVAMENTO f <sub>y</sub> > 235 N/mm <sup>2</sup>							
- LIMITE DI ROTTURA R <sub>t</sub> > 360 N/mm <sup>2</sup>							
UNIONI							
- BULLONI AD ALTA RESISTENZA CLASSE 8.8							
- DOVE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO LE SALDATURE SONO DA INTENDERSI A COMPLETA PENETRAZIONE							
I MATERIALI E I COPRIFERRI INDICATI IN TABELLA SODDISFANO, DOVE NECESSARIO, I REQUISITI DI RESISTENZA AL FUOCO. LA CUI VERIFICA E' RIPORTATA NELLE RISPETTIVE RELAZIONI DI CALCOLO							

NOTE GENERALI

- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI
- TUTTI GLI ANGOLI SONO ESPRESSE IN GRADI DECIMALI
- DOVE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO SOVRAPPONIMENTO MINIMA DELLE BARRE PARI A 70 diam.
- DOVE NON SPECIFICATO, SI PRESCRIVONO I SEGUENTI DIAMETRI MINIMI DI PIEGATURA:

Diam. BARRA	DIAMETRO MINIMO DI PIEGATURA
>16mm	7 diam.
<16mm	4 diam.

LE DIMENSIONI INDICATE PER LA SAGOMA DELLE ARMATURE SONO RIFERITE ALL'ASSE BARRA



TUNNEL EURALP LION TURIN

SIATF

NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN  
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE

LOTTO COSTRUTTIVO 1 LOT DE CONSTRUCTION 1  
CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C  
RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA  
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORT DE SUSE  
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION  
CUP C11J0500030001 - CIG 682325367F

FABBRICATI  
PCC - POSTO CONTROLLO CENTRALIZZATO  
Carpenteria e armatura cordoli di base delle pareti curve

MESS	DATA	Modificatore / Note	Emesso da / Controllo da	Verificato / Controllo da	Autore per / Autocritica da
0	30/04/2017	Prima emissione Preliminare all'Autocritica	C. PROCORDO (IT)	L. BARBERIS (INGENET ENG)	F. DIAMBERA (INGENET ENG)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TETL - Revisione sulla sua competenza TETL	C. PROCORDO (IT)	L. BARBERIS (INGENET ENG)	F. DIAMBERA (INGENET ENG)
B	30/04/2018	Ricepimento istruttoria valutazione RPA Check	F. LEBBE (INGENET ENG)	F. DIAMBERA (INGENET ENG)	L. BARBERIS (INGENET ENG)

1 0 2 C C 1 6 1 6 7 F A I A 2 0 5 E S T P L 1 6 8 5 B

INTEGRAZIONE PROIEZIONE SPECIALISTICO: INGEGNERIA STRUTTURALE

DEL. ING. FRANCESCO DIAMBERA

PROGETTO ESECUTIVO

SCALA / ECHELLE

IL PROGETTISTA E DESIGNER

L'IMPALCATORE E RESPONSABILE

IL DIRETTORE DI LAVORO INTERNO E QUADRO

TUNNEL EURALP LION TURIN

SIATF

EUROPEAN UNION