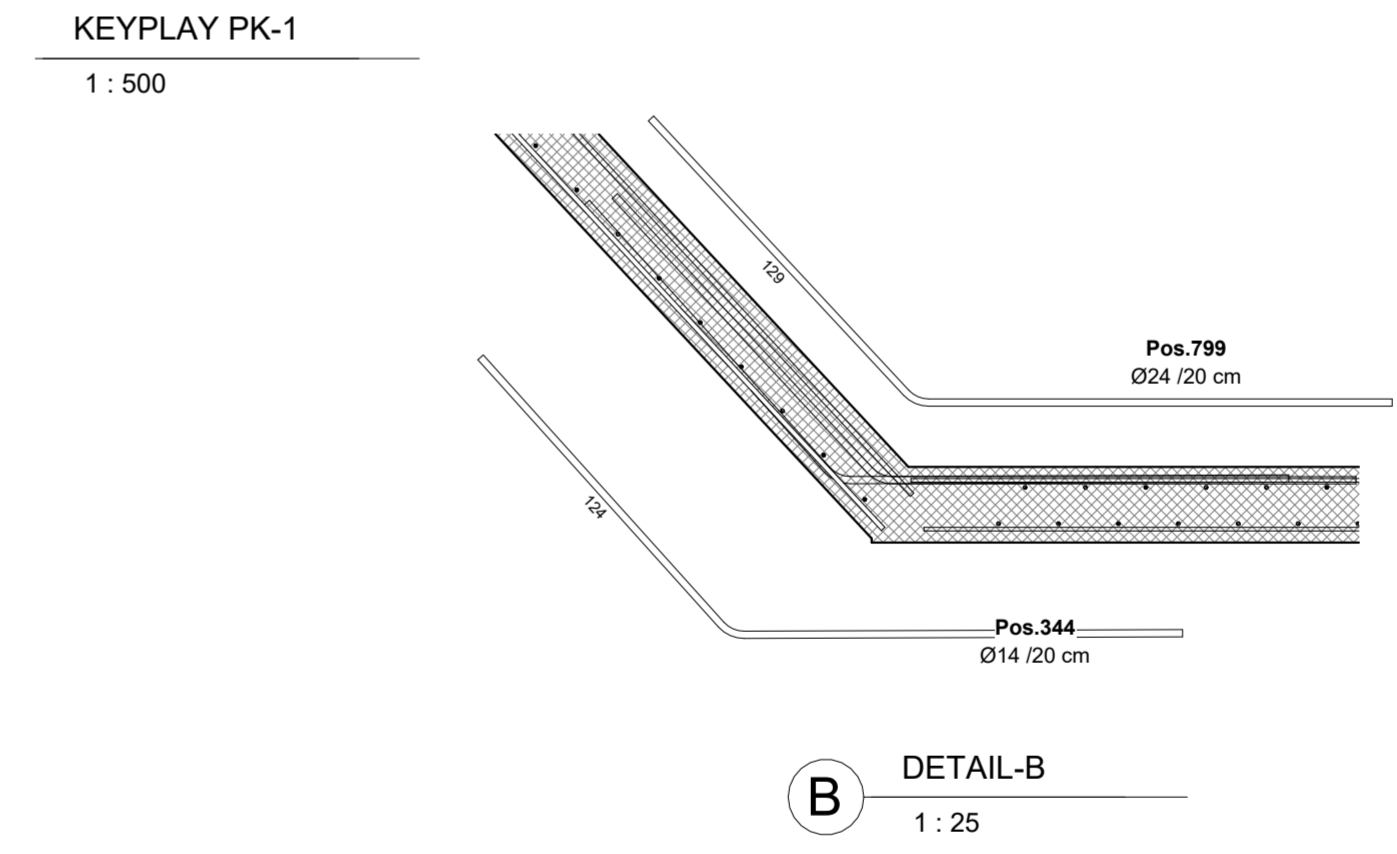
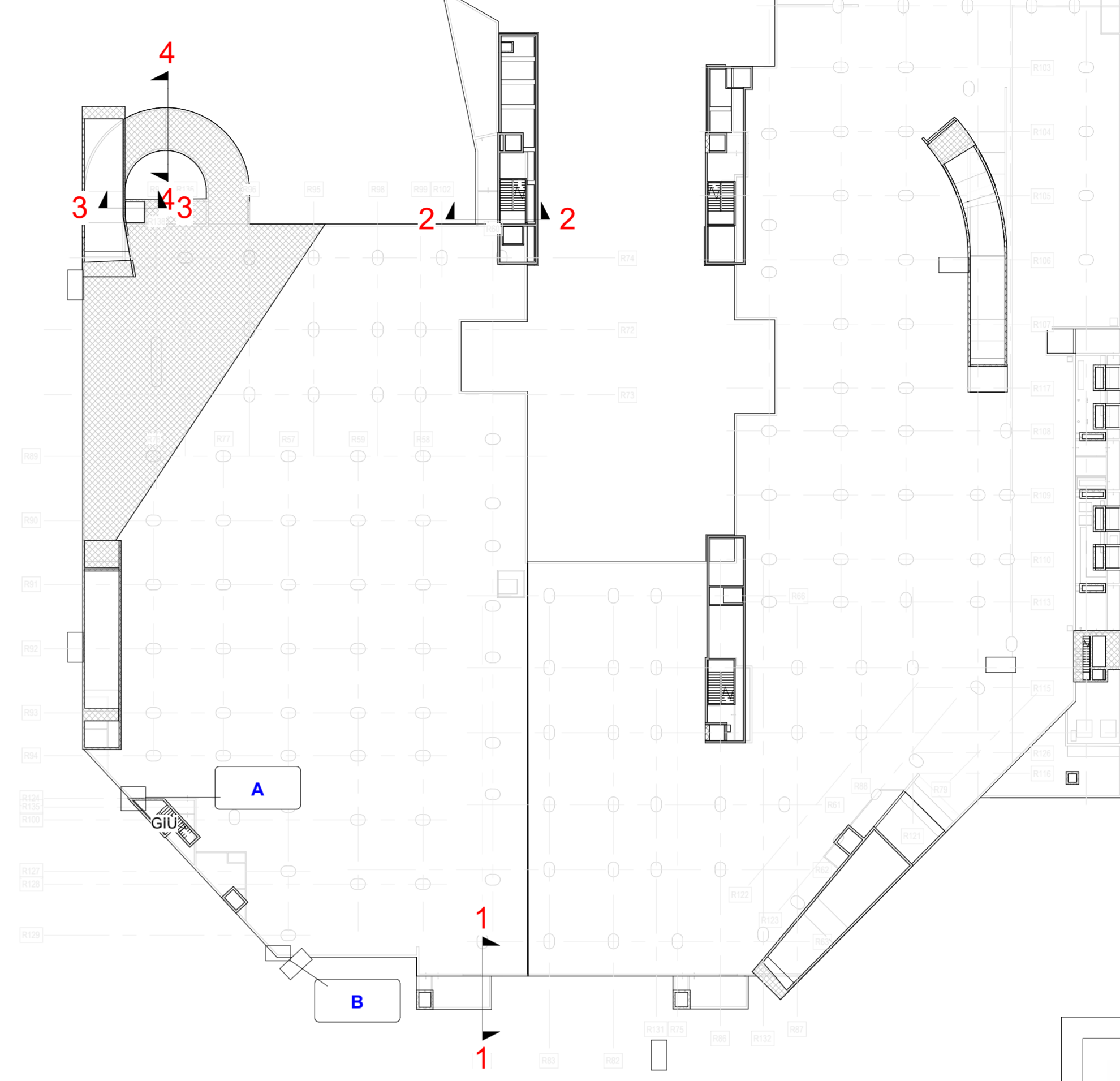
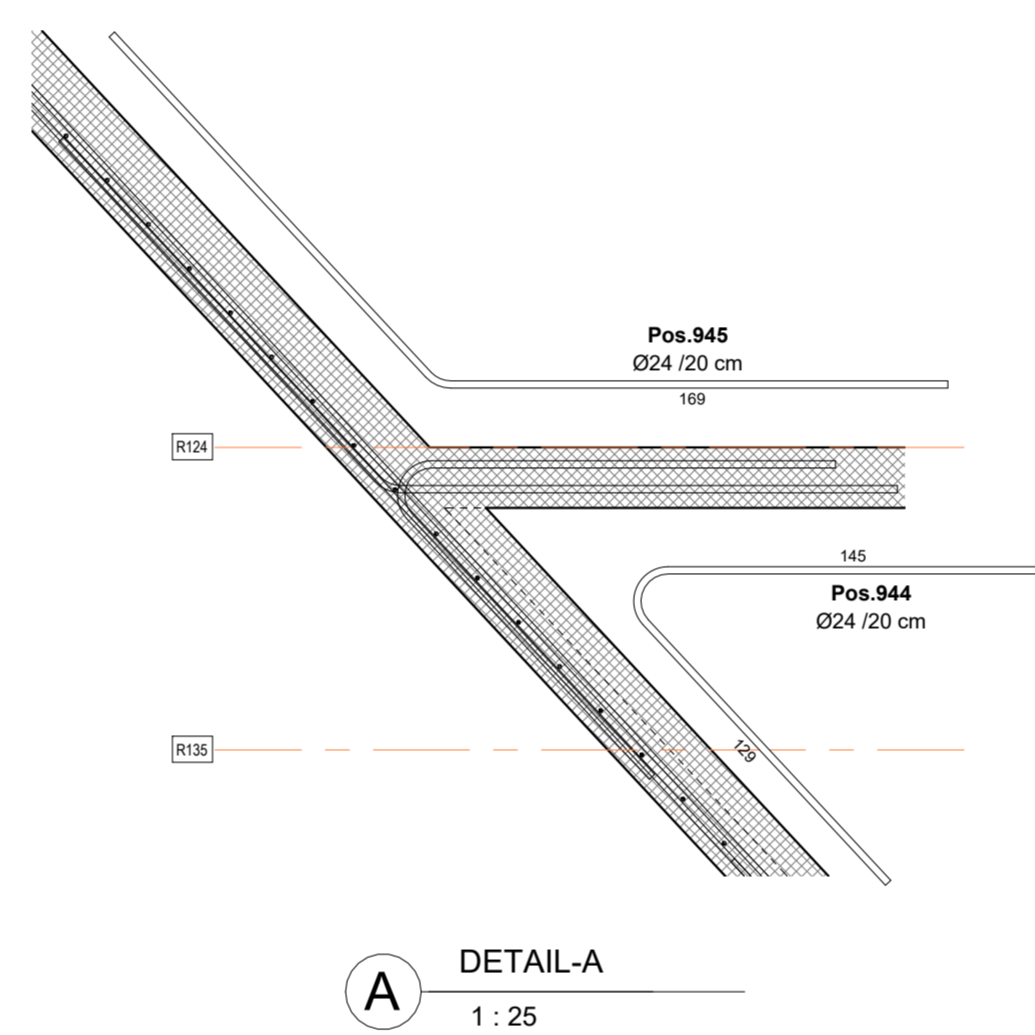
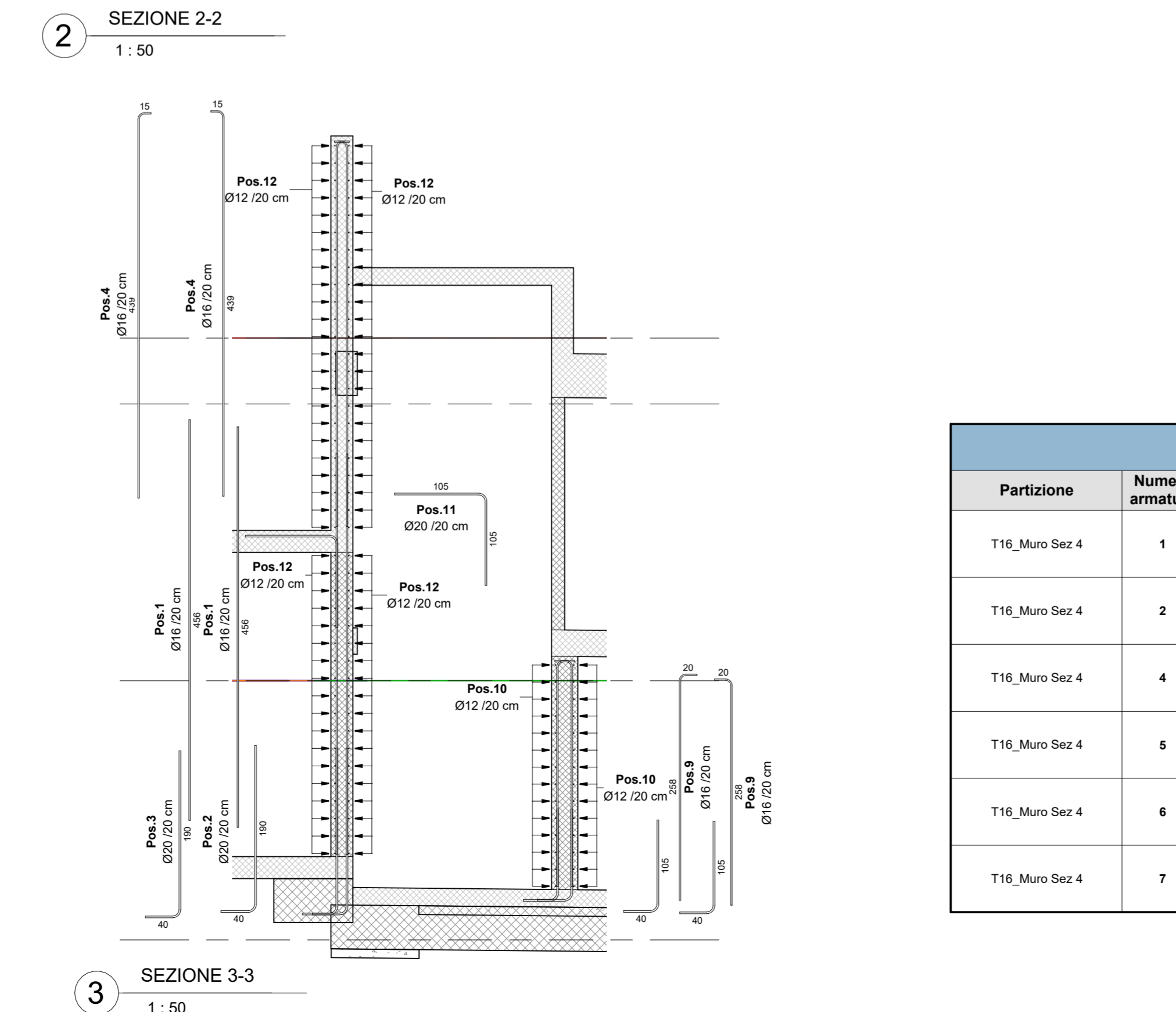
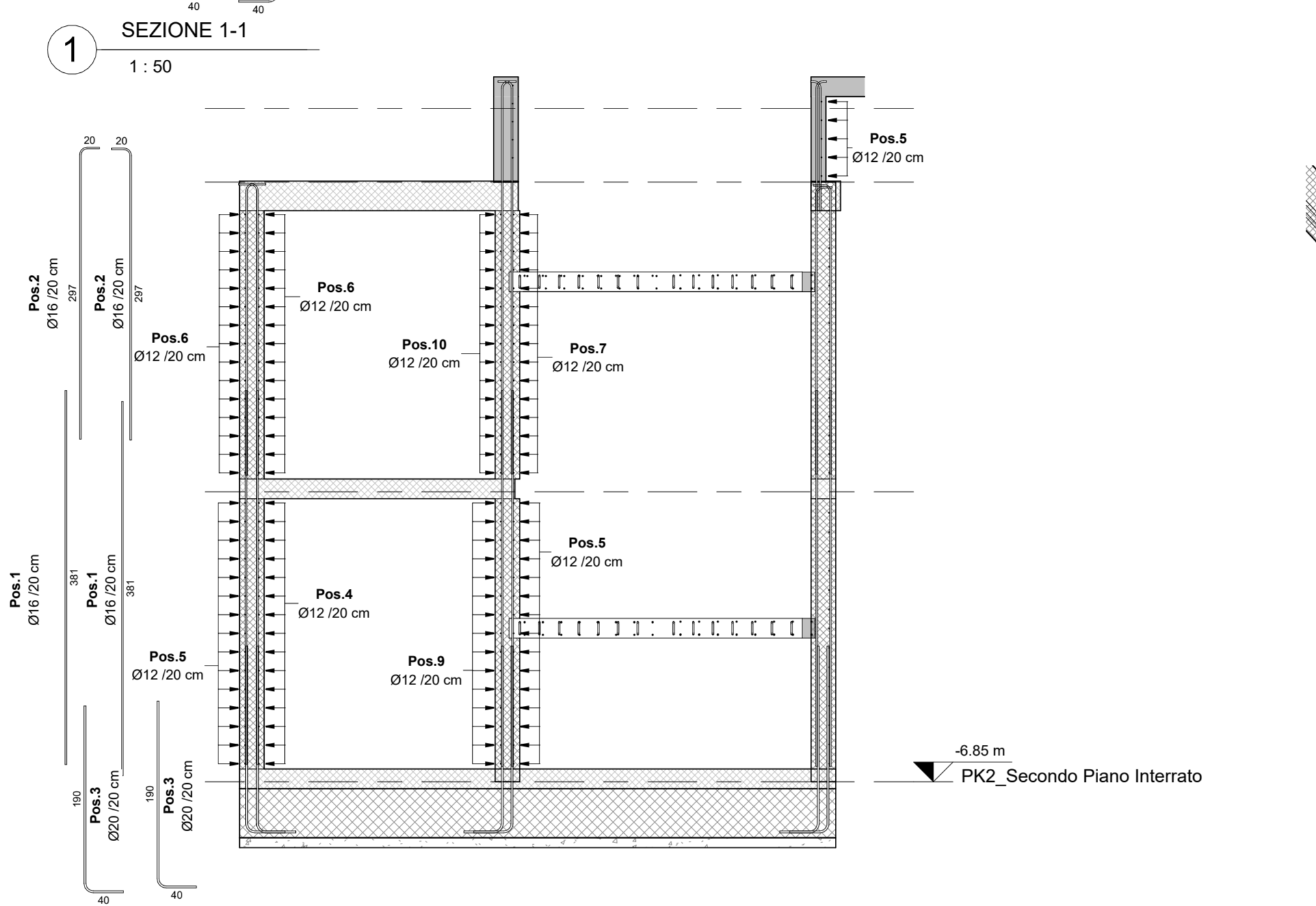
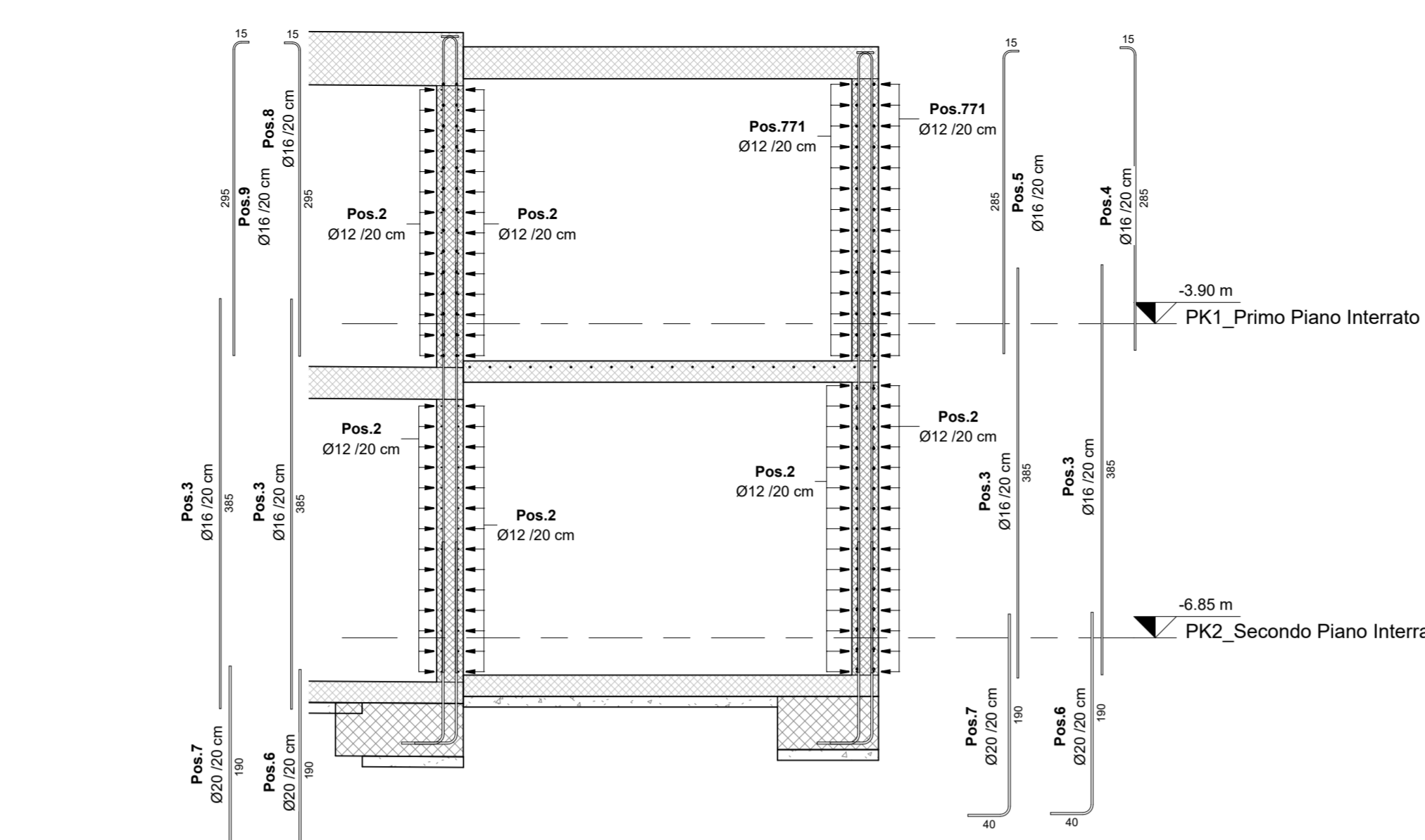


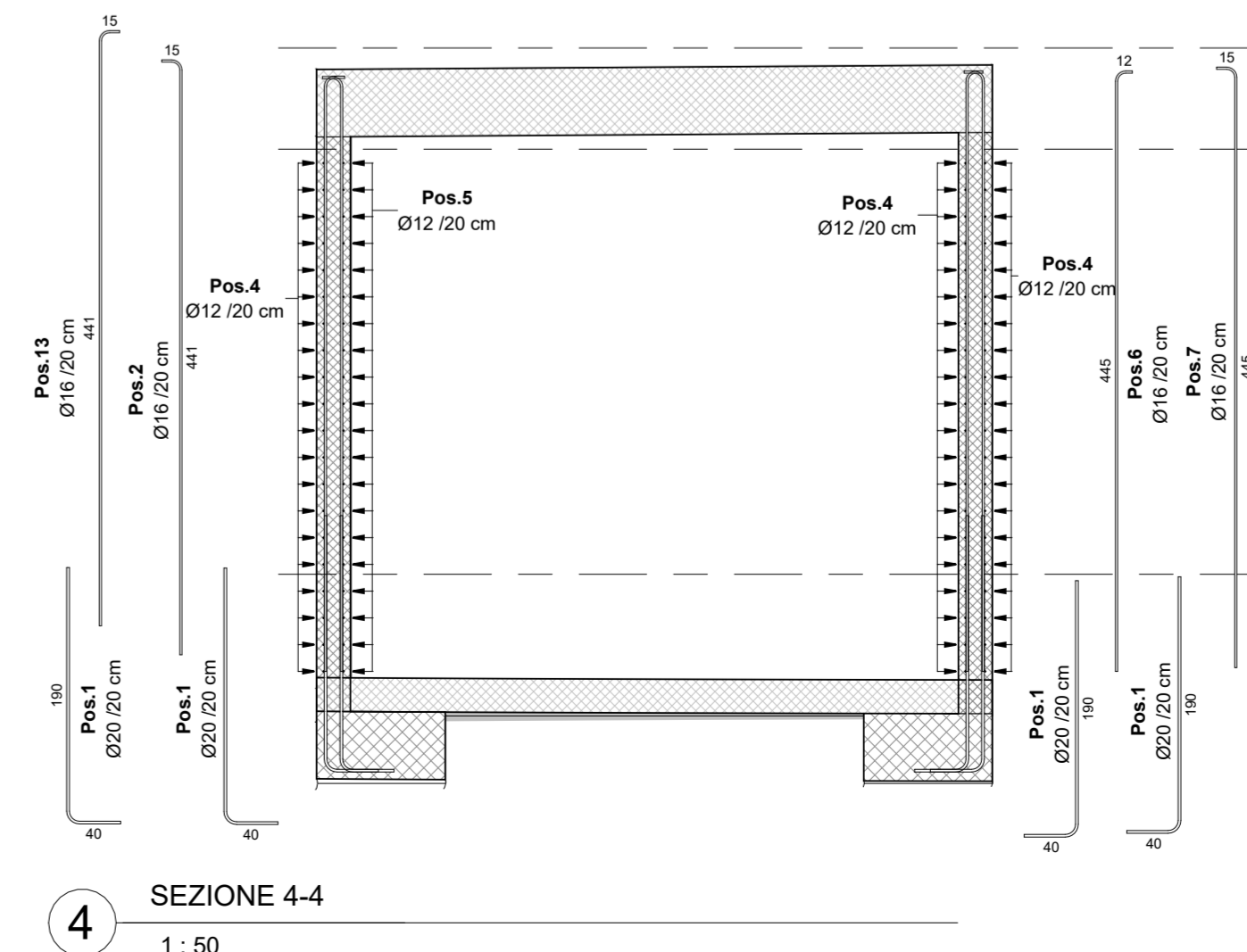
T16_Muro Sez 1									
Partizione	Numero armatura	Diametro barra	Dettaglio flettente	Quantità	Lunghezza barra	Peso (kg)	A	B	C
T16_Muro Sez 1	1	24 mm	B	86	2.93 m	894.846	1500 mm	1500 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	2	12 mm	A	86	8.07 m	616.161	8070 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	3	16 mm	A	180	3.85 m	1093.787	3850 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	4	16 mm	B	34	2.95 m	158.307	150 mm	2850 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	5	16 mm	B	34	2.95 m	158.307	2850 mm	150 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	6	20 mm	B	68	2.24 m	375.644	400 mm	1900 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	7	20 mm	B	68	2.24 m	375.644	1900 mm	400 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	8	16 mm	A	34	3.06 m	164.210	150 mm	2950 mm	0 mm
T16_Muro Sez 1	9	16 mm	A	34	3.05 m	163.673	2950 mm	150 mm	0 mm

T16_Muro Sez 2									
Partizione	Numero armatura	Diametro barra	Dettaglio flettente	Quantità	Lunghezza barra	Peso (kg)	A	B	C
T16_Muro Sez 2	1	16 mm	A	90	3.81 m	541.211	3810 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	2	16 mm	B	88	3.13 m	434.737	200 mm	2970 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	3	20 mm	B	270	2.24 m	1491.528	400 mm	1900 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	4	12 mm	A	15	11.9 m	158.475	11900 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	5	12 mm	A	64	12 m	681.841	12000 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	6	12 mm	A	30	8.44 m	224.795	8440 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	7	12 mm	A	15	8.62 m	114.794	8620 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	8	16 mm	A	180	3.83 m	1088.105	3830 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	9	12 mm	A	15	11.78 m	156.877	11780 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	10	12 mm	A	15	8.65 m	115.194	8650 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	11	16 mm	B	90	4.11 m	583.827	150 mm	4000 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	12	16 mm	B	45	3.08 m	218.757	180 mm	2940 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	13	16 mm	B	45	3.05 m	216.627	170 mm	2930 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	17	16 mm	B	90	1.38 m	196.029	110 mm	1320 mm	0 mm
T16_Muro Sez 2	18	12 mm	A	39	1.2 m	41.550	1200 mm	0 mm	0 mm

T16_Muro Sez 3									
Partizione	Numero armatura	Diametro barra	Dettaglio flettente	Quantità	Lunghezza barra	Peso (kg)	A	B	C
T16_Muro Sez 3	1	16 mm	A	14	4.56 m	100.761	4560 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	2	20 mm	B	7	2.24 m	38.669	1900 mm	400 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	3	20 mm	B	7	2.25 m	38.842	1900 mm	400 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	4	16 mm	A	14	4.49 m	99.214	4390 mm	150 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	5	20 mm	B	14	1.39 m	47.991	1050 mm	400 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	9	16 mm	B	14	2.73 m	60.324	200 mm	2580 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	10	12 mm	A	28	7.14 m	177.492	7140 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	11	20 mm	B	7	2.04 m	35.217	1050 mm	1050 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	12	12 mm	A	82	2 m	145.602	2000 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 3	13	16 mm	B	7	4.52 m	49.939	4410 mm	150 mm	0 mm



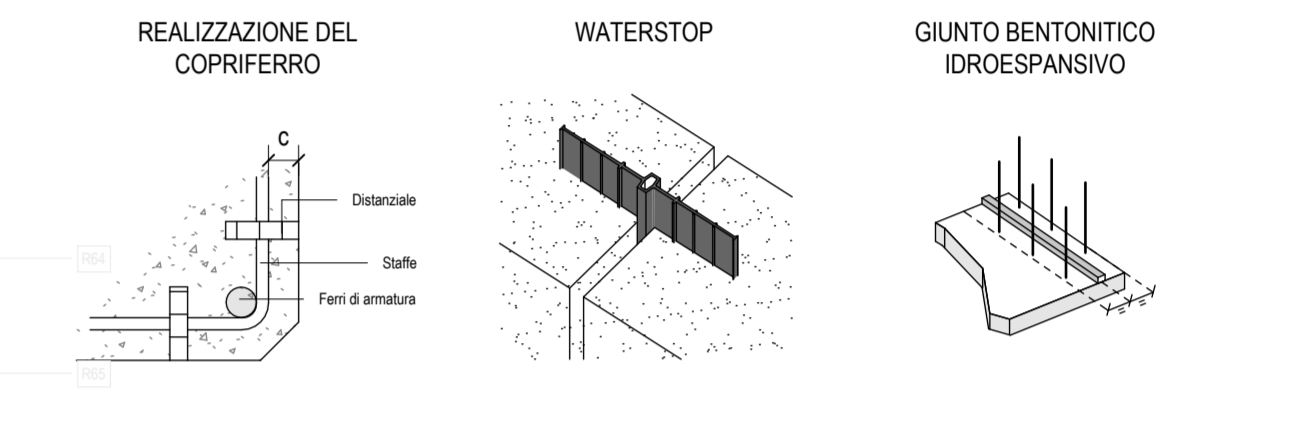
T16_Muro Sez 4									
Partizione	Numero armatura	Diametro barra	Dettaglio flettente	Quantità	Lunghezza barra	Peso (kg)	A	B	C
T16_Muro Sez 4	1	20 mm	B	56	2.24 m	399.354	1900 mm	400 mm	0 mm
T16_Muro Sez 4	2	16 mm	B	7	4.51 m	49.828	4410 mm	150 mm	0 mm
T16_Muro Sez 4	4	12 mm	A	60	1.06 m	56.465	1060 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 4	5	12 mm	A	20	0.57 m	10.121	570 mm	0 mm	0 mm
T16_Muro Sez 4	6	16 mm	B	7	4.53 m	50.049	4450 mm	120 mm	0 mm
T16_Muro Sez 4	7	16 mm	B	7	4.55 m	50.270	4450 mm	150 mm	0 mm



CALCESTRUZZO									
Oggetto	Classe di resistenza	Classe di consistenza	Classe di esposizione	Ømax aggregato	Copriferro	a/c	Min cemento (Kg/mc)		
Sottofondazione	C12/15	S3	XC2	25 mm	-	0.6	280		
Pali	C30/37	S4	XC2	32 mm	75 mm	0.6	280		
Fondazioni in CA	C30/37	S4	XC2	32 mm	40 mm	0.6	280		
Elevazione (muri, setti, pilastri)	C32/40	S4	XC3	20 mm	45/50 mm	0.55	280		
Solaio PK0-PK1-PK2	C35/45	S4	XD3	20 mm	50 mm	0.45	320		
Corpo scala/ascensore	C30/37	S3	XC1	20 mm	45 mm	0.65	260		
Corpi fuori terra	C30/37	S3	XC2	20 mm	40 mm	0.55	280		
Muretti/cordoli livello piazza	C30/37	S3	XF4	20 mm	40 mm	0.45	340		

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO				
TIPOLOGIA	CLASSE	TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk	TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA fyk	ALLUNGAMENTO (A <sub>yk</sub> )
Barre	B450C	450 N/mm <sup>2</sup>	540 N/mm <sup>2</sup>	>12%
Reti elettrosaldate	B450A	450 N/mm <sup>2</sup>	540 N/mm <sup>2</sup>	>3%

SOVRAPPOSIZIONE ED ANCORAGGIO FERRI				
TIPOLOGIA	CLASSE	TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk	TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA fyk	ALLUNGAMENTO (A <sub>yk</sub> )
Carpenteria metallica	S355J2	355 N/mm <sup>2</sup>	510 N/mm <sup>2</sup>	>24%
Giunzioni bullonate EN15048	8.8	640 N/mm <sup>2</sup>	800 N/mm <sup>2</sup>	



ACCIAIO DA CARPENTERIA				
TIPOLOGIA	CLASSE	TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk	TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA fyk	ALLUNGAMENTO (A <sub>yk</sub> )
Carpenteria metallica	S355J2	355 N/mm <sup>2</sup>	510 N/mm <sup>2</sup>	>24%
Giunzioni bullonate EN15048	8.8	640 N/mm <sup>2</sup>	800 N/mm <sup>2</sup>	

**CITTA' DI TORINO** **DIPARTIMENTO GRANDI OPERE, INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ**  
 Divisione infrastrutture - Servizio Suolo Parcheggi

**PARCHEGGIO PUBBLICO INTERRATO PIAZZA BENSASI**  
 CUP C1113000010007 - CIG 8530185359 - CPV 71242000-6 - C. NUTS ITC11

**PROGETTO ESECUTIVO**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
**Arch. Paola DE FILIPPI**

COLLABORATORI TECNICI DEL RUP  
 Ing. Giovanni SELVAGGI  
 Ing. Giuseppe POPPA

R.T.P.  
**ICIS S.r.l. - Società di Ingegneria**  
 Ingegneria - Edilizia - Geologia - Geotecnica - Idraulica - Sismotecnica - CAD

**STUDIO ROLI ASSOCIATI**  
 Architettura - Edilizia - Urbanistica - Estetica

**STUDIO RENATO LAZZERINI**  
 Ingegneria - Edilizia - Urbanistica - Estetica - Speciali

**Dott. Stefano ROLETTI**  
 Architetto

**Ing. Gian Franco SILLITTI**  
 Ingegnere

**GAE Engineering S.r.l.**  
 Coordinamento Sicurezza in Progettazione

**Ing. Luigi QUARANTA**  
 Coordinamento Sicurezza in Progettazione

Integratori Prestazioni Specialistiche  
 Ing. Paolo S. PAGANO (ICIS Srl)  
 Ing. Luciano LUCIANI (ICIS Srl)  
 Progettista Strutture  
 Dott. Ing. Andrea Alberto (ICIS Srl)

REDAZIONE: LGA ST **L2687** PE **C** **STA** **09** **01**  
 NOTE EMISSIONI: 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100  
 CONTROLLO: Dott. Ing. Andrea Alberto (ICIS Srl) Direzione  
 AUTORIZZAZIONE: Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl) Emessa per verifica  
 Emessa per Appalto  
 DATA: Ottobre 2024  
 SCALE: Come indicato