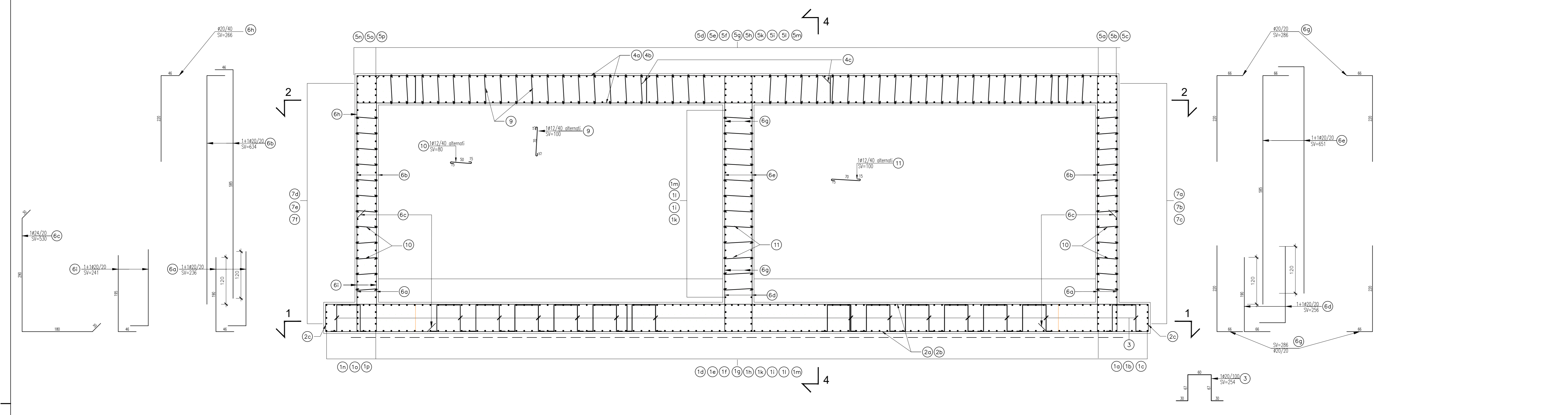
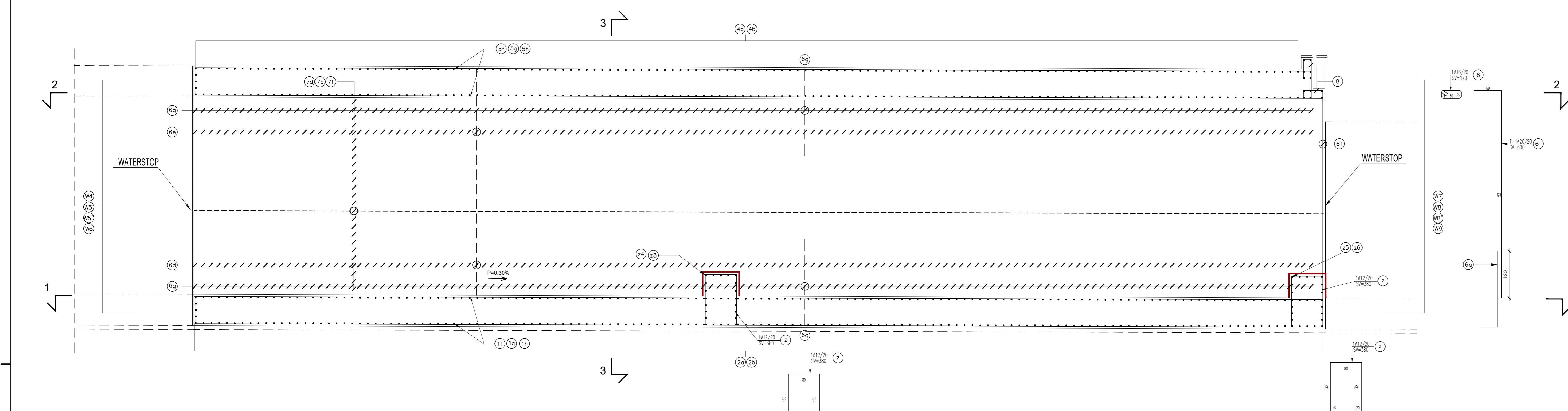


SEZIONE 3-3  
Scala 1:50



A: Ø12/20x40      B: Ø10/20x40

SEZIONE 4-4  
Scala 1:50



Posizione	Numero ferri	Diametro (mm)	Peso barra (kg/m)	Lunghezza (m)	Peso totale (kg)
1a	16	16	1,578	12,00	303,0
1b	16	16	1,578	12,00	303,0
1c	16	16	1,578	6,95	175,5
1d	12	16	1,578	7,30	138,3
1e	4	16	1,578	6,00	37,9
1f	182	16	1,578	12,00	3.447,1
1g	170	16	1,578	12,00	3.219,8
1h	172	16	1,578	6,88	1.867,7
1k	44	16	1,578	3,09	200,0
1l	82	16	1,578	6,90	893,0
1i	82	16	1,578	12,00	1.553,1
1m	82	16	1,578	12,00	1.553,1
1n	16	16	1,578	12,00	303,0
1o	16	16	1,578	12,00	303,0
1p	16	16	1,578	6,75	170,5
2a	292	20	2,466	12,00	8.641,4
2b	292	20	2,466	10,55	7.597,2
2c	292	20	2,466	3,08	2.203,6
3	392	20	2,466	2,54	2.456,5
4a	288	20	2,466	12,00	8.523,0
4b	288	20	2,466	10,27	7.294,3
4c	144	20	2,466	5,00	1.776,8
5a	8	16	1,578	12,00	151,5
5b	8	16	1,578	12,00	151,5
5c	8	16	1,578	6,95	87,8
5d	10	16	1,578	7,30	115,2
5e	4	16	1,578	6,00	37,9
5f	182	16	1,578	12,00	3.447,1
5g	182	16	1,578	12,00	3.447,1
5h	172	16	1,578	6,88	1.867,7
5k	2	16	1,578	3,09	9,8
5l	10	16	1,578	6,90	108,9
5i	10	16	1,578	12,00	189,4
5m	10	16	1,578	12,00	189,4
5n	8	16	1,578	12,00	151,5
5o	8	16	1,578	12,00	151,5
5p	8	16	1,578	6,75	85,2
6a	590	20	2,466	2,40	3.492,1
6b	582	20	2,466	6,24	8.956,3
6c	290	20	2,466	5,00	3.575,8
6d	294	20	2,466	2,60	1.885,1
6e	291	20	2,466	6,44	4.621,7
6f	11	20	2,466	6,00	162,8
7a	62	16	1,578	12,00	1.174,3
7b	62	16	1,578	12,00	1.174,3
7c	62	16	1,578	7,43	727,1
7d	62	16	1,578	12,00	1.174,3
7e	62	16	1,578	12,00	1.174,3
7f	63	16	1,578	6,75	671,2
8	210	16	1,578	1,70	563,5
9	830	16	1,578	3,60	4.716,1
10	460	16	1,578	3,60	2.613,7
11	900	12	0,888	0,80	639,2
12	450	12	0,888	1,00	399,5
13	2625	12	0,888	1,00	2.330,5
W1	473	16	1,578	2,70	2.016,7
W2	946	16	1,578	1,70	2.538,3
W3*	16	16	1,578	11,50	290,4
W3**	4	16	1,578	5,80	36,6
W4	58	16	1,578	2,40	219,7
W5*	58	16	1,578	1,73	158,4
W5**	58	16	1,578	1,45	132,7
W6	8	16	1,578	5,80	73,2
W7	58	16	1,578	2,40	219,7
W8*	58	16	1,578	1,73	158,4
W8**	58	16	1,578	1,45	132,7
W9	8	16	1,578	5,80	73,2
<b>TOTALE (kg) =</b>					<b>109.251,0</b>

**SPECIFICHE MATERIALI**

**RIFERIMENTI NORMATIVI**  
Le caratteristiche dei materiali e le modalità esecutive dell'opera devono essere conformi a quanto previsto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. Infrastrutture 14.01.2008. Devono inoltre essere assunta a riferimento le norme europee UNI EN 206:2014, UNI EN 10277:2011 ed italiana UNI 11194:2016.

**1. CALCESTRUZZO**

**1.1 CONGLOMERATO PER FONDAZIONI**  
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40  
- classe di consistenza al getto: S4 (slump: 16-21 cm)  
- classe di esposizione: XC4 - XA2  
- rapporto acqua/cemento: 0,50  
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³  
- diametro max. inerti: 25 mm  
- coprioro netto: 40 mm

**1.2 CONGLOMERATO PER ELEVAZIONI (SETTI E MURI)**  
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40  
- classe di consistenza al getto: S4 (slump: 16-21 cm)  
- classe di esposizione: XC4 - XA2  
- rapporto acqua/cemento: 0,50  
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³  
- diametro max. inerti: 20 mm  
- coprioro netto: 40 mm

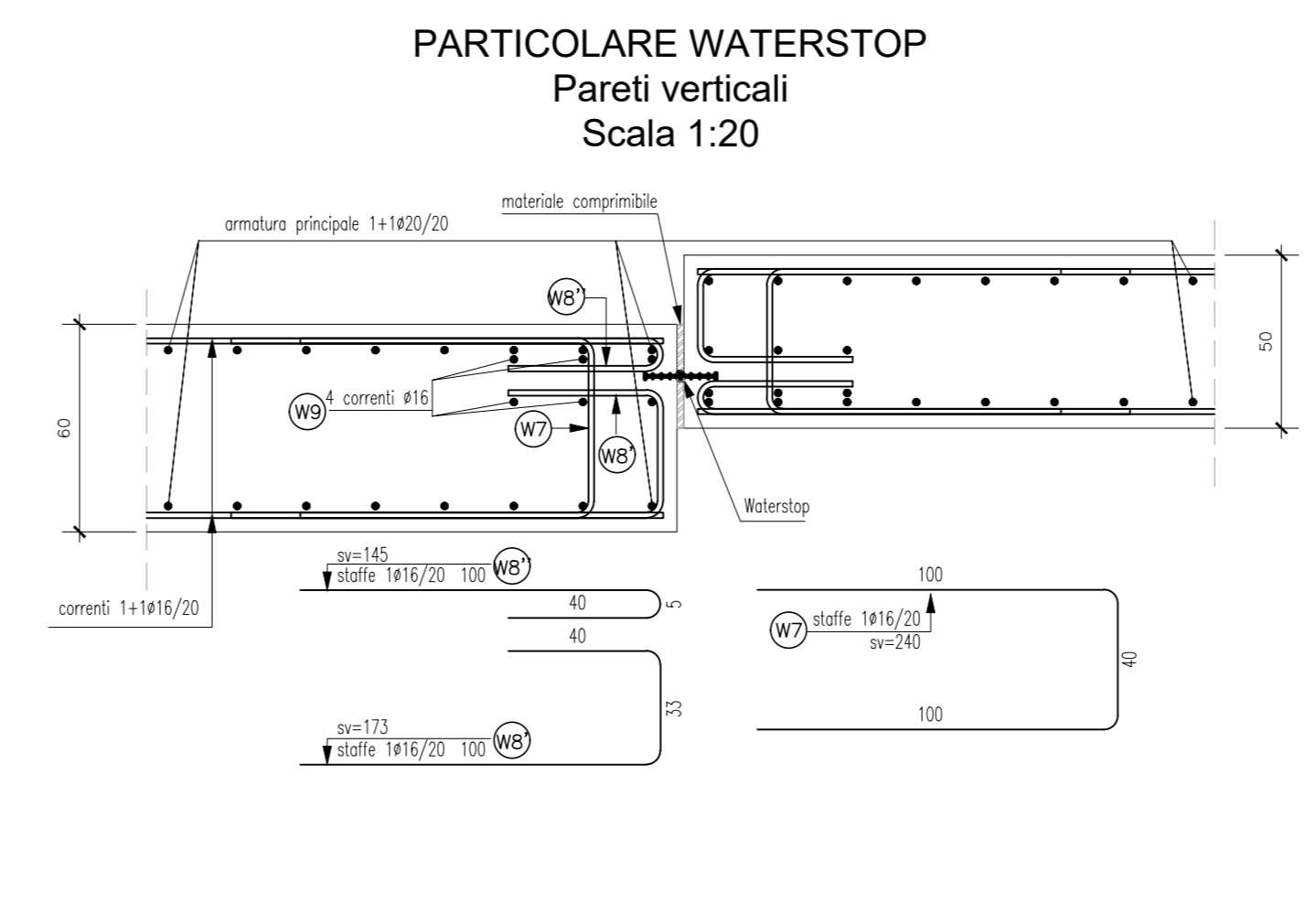
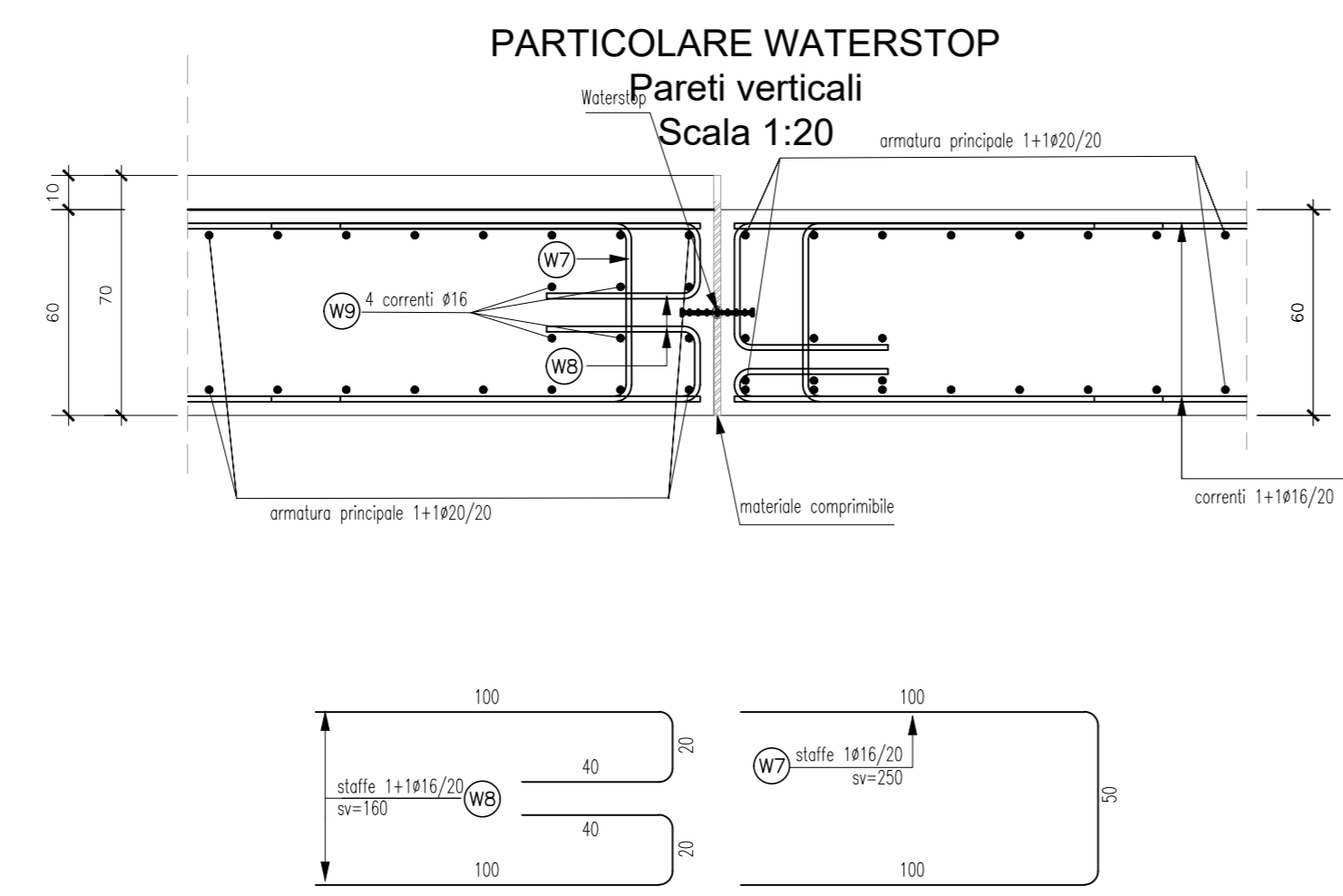
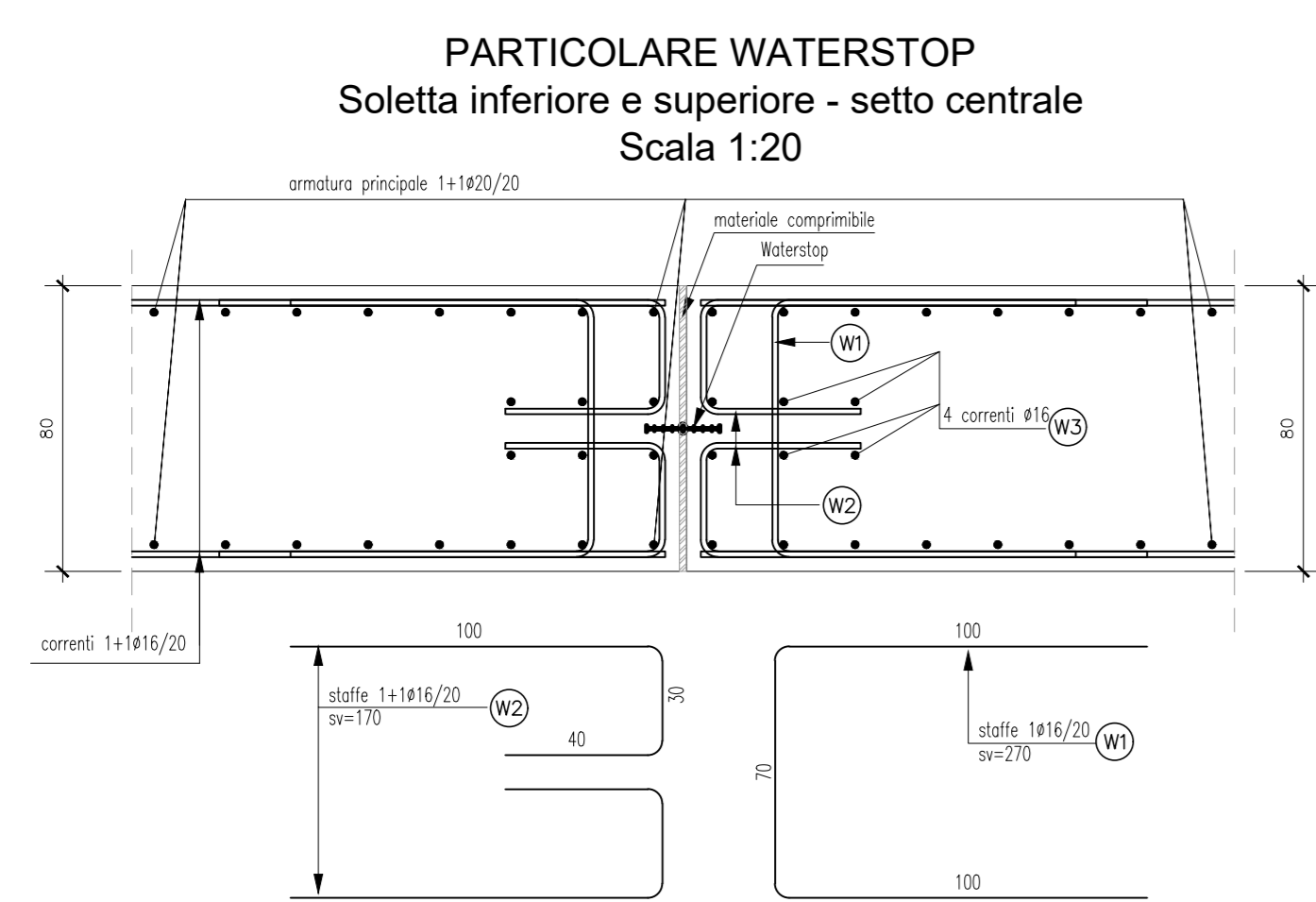
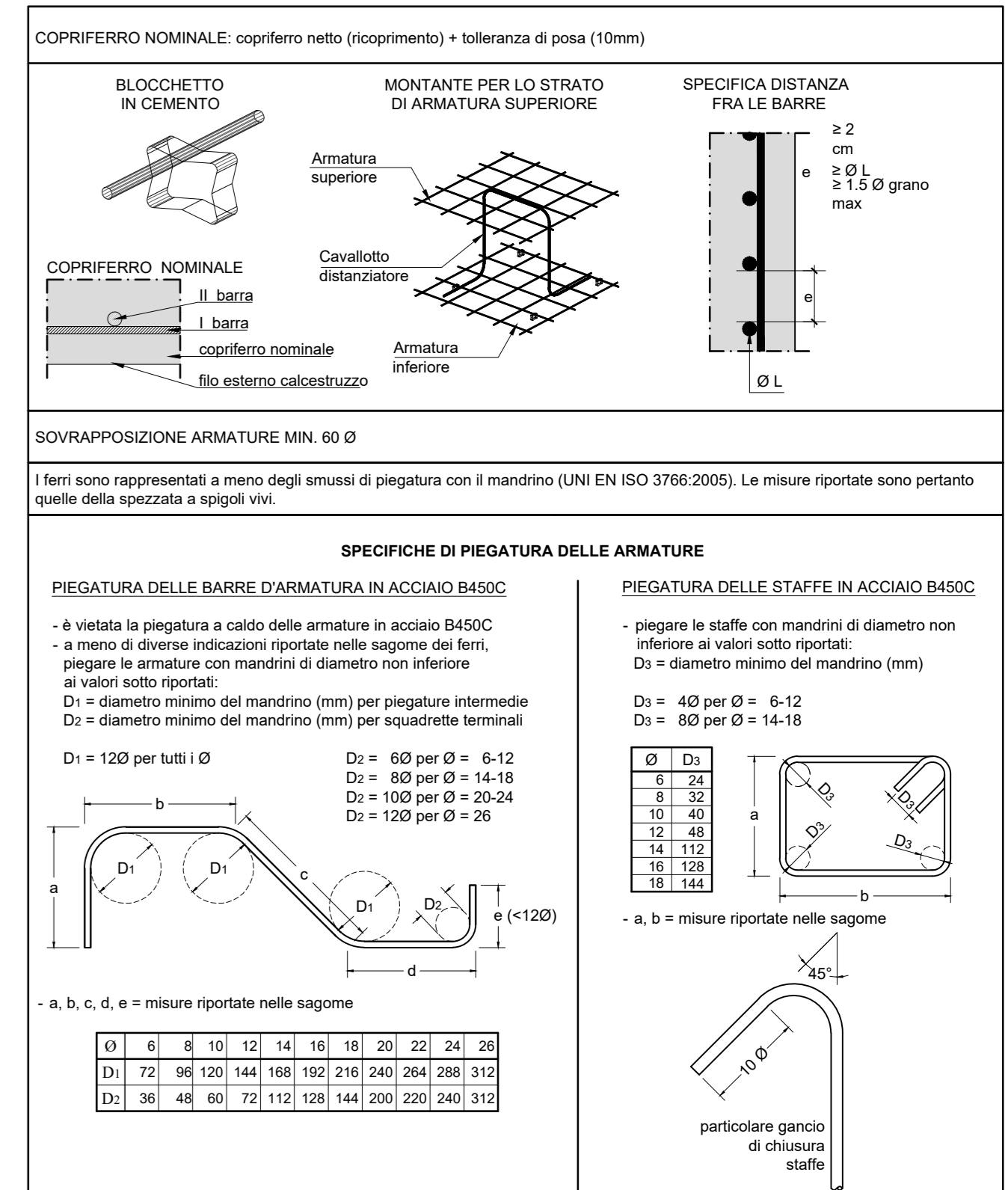
**1.3 CONGLOMERATO PER SOLETTA**  
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40  
- classe di consistenza al getto: S4 (slump: 16-21 cm)  
- classe di esposizione: XC4 - XA2  
- rapporto acqua/cemento: 0,50  
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³  
- diametro max. inerti: 20 mm  
- coprioro netto: 40 mm

**1.4 COMPONENTI**  
- inerti conformi alle norme UNI 9526-1:2015 e UNI 9526-2:2016  
- cemento di riserva (UNI EN 1744-1:2013)  
- additivo di riserva (UNI EN 934-2:2012)  
- additivo di riserva (UNI EN 934-2:2012)  
- acqua, conforme alla UNI 9526:2015  
- additivi: il contenuto (impiego) di tutti gli additivi per impasti cementizi conformi alla norma UNI EN 934-2:2012

**2. ACCIAIO PER ARMATURE LENTE**

**2.1 CARATTERISTICHE**  
- acciaio in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, tipo: B450C (laminato a caldo), saldobondato, f<sub>yk</sub> = 450 MPa, f<sub>tdk</sub> = 550 MPa  
- rottura, f<sub>tk</sub> ≥ 540 MPa, snervamento, f<sub>yk</sub> ≥ 450 MPa  
- f<sub>yk</sub> / f<sub>tdk</sub> ≥ 1,35 (valore caratteristico del rapporto)  
- f<sub>yk</sub> / f<sub>tk</sub> ≥ 1,25 (valore caratteristico del rapporto)  
- allungamento (A<sub>g</sub>) ≥ 7,5%

**2.2 PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'APPALTATORE**  
- il coprioro deve essere ripartito uniformemente, rispettando i specifici distanziatori in plastica o calcestruzzo  
- le barre devono essere legate reciprocamente mediante adeguate legature per evitare loro spostamento durante il getto ed assicurare la posizione prevista a progetto



**AIPO** Agenzia Interregionale per il fiume Po

**Regione Lombardia**

**NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO**

REGOLAMENTO TEMPORANEO DI PROGETTI

**ALPINA** **GRIFINI** **ETATEC** **BLU**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**SBOCCO**  
OPERE STRUTTURALI DEFINITIVE - TRATTO CON COPERTURA  
Tipologia 3 - Armatura - Tav. 3/3

Fase	Autore	Opera	Argomento	Progressivo	Tipologia	Elaborato	Revisione
FE	SBO	OSD	TC	01/3	AR	A	

Progettato: M. Betti  
Completato: M. Ghidoli  
Approvato: P. Galvanin

**AIPO** RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI PRELIMINARI ALPINA S.p.A.  
Ing. Paola Etta

**AIPO** IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEEDIMENTO  
Ing. M. Vergrani

PROGETTAZIONE STRUTTURALE ALPINA S.p.A.  
Ing. Paolo Galvanin

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	18/10/2022	Prima emissione	MEE	HGI	PGA