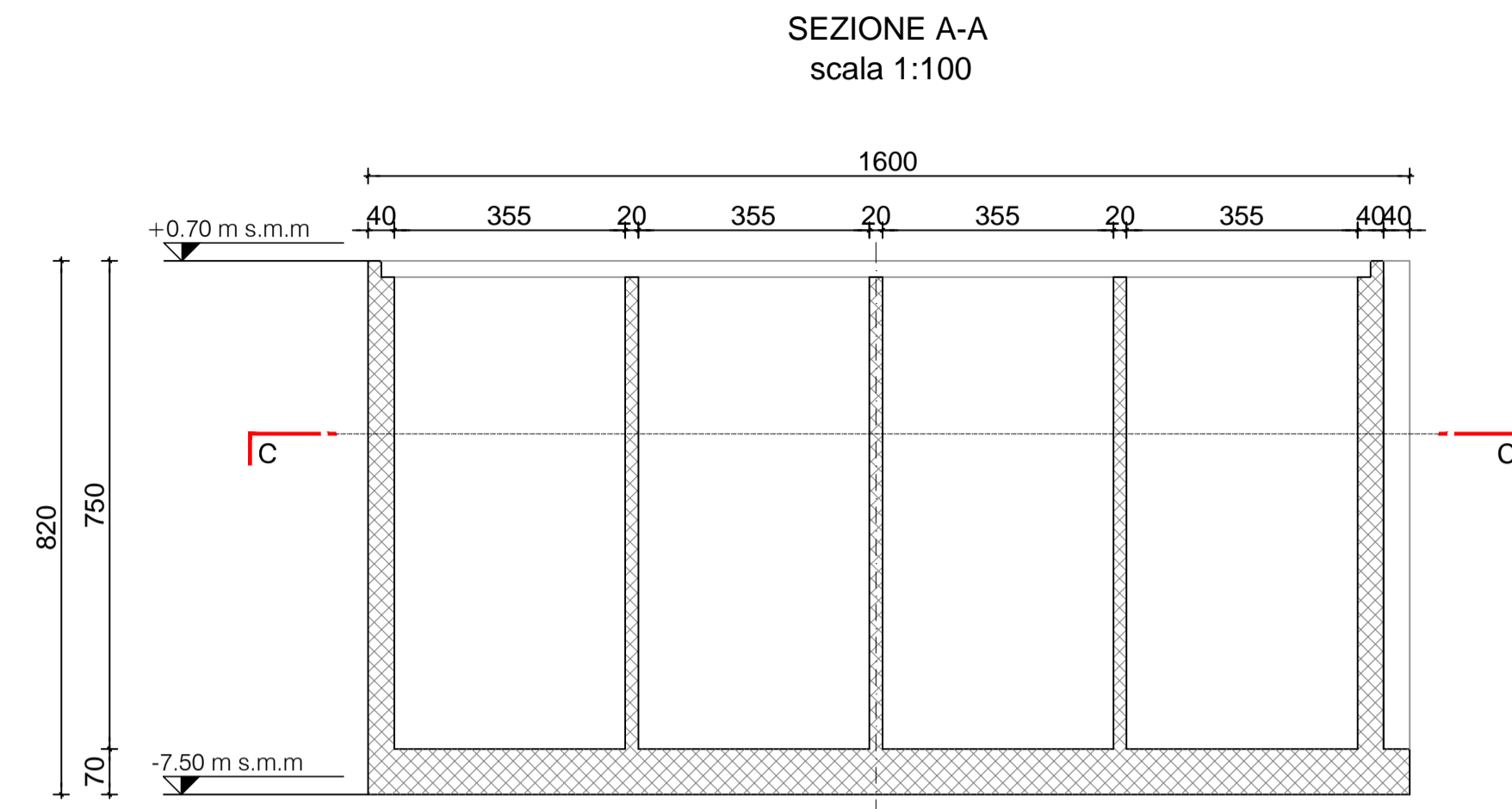
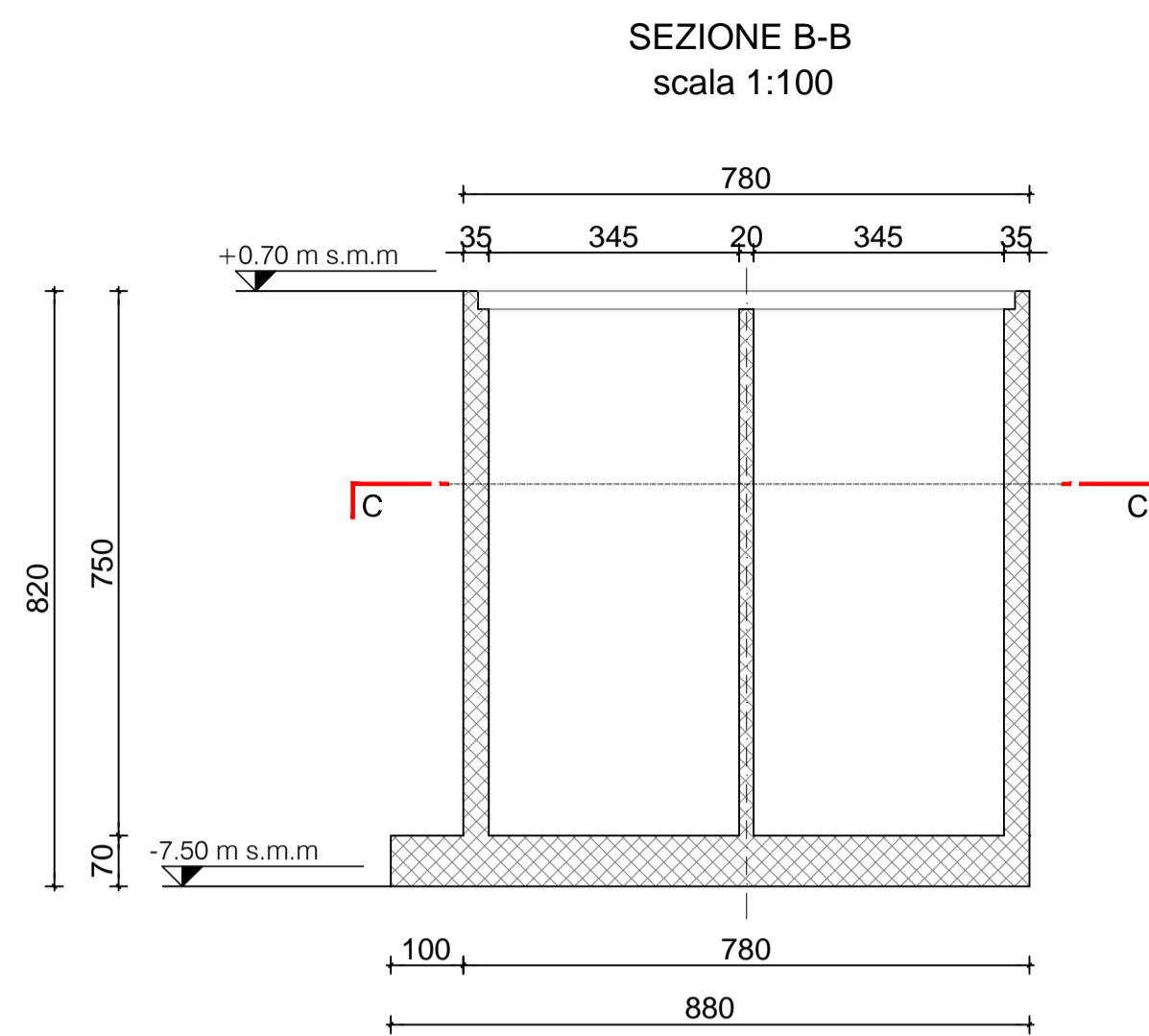


SPECIFICHE MATERIALI PER OPERE IN C.A.

ACCIAIO PER CALCESTRUZZI ARMATI				CALCESTRUZZO PER OPERE STRUTTURALI																																																											
<p>TIPO Acciaio B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento</p>				<p>DEFINIZIONE DEL COPRIFERRO</p>																																																											
<p>PROPRIETA' MECCANICHE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>SIMBOLO</th> <th>VALORE</th> <th>U.M.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tensione di snervamento</td> <td>f_{yk}</td> <td>450.0</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>tensione di rottura</td> <td>f_{tk}</td> <td>540.0</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>modulo elastico</td> <td>E_s</td> <td>210'000.0</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>deformazione a snervamento</td> <td>ε_{yk}</td> <td>0.186</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>deformazione a rottura</td> <td>ε_{uk}</td> <td>7.5</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>deformazione uniforme ultima</td> <td>ε_{ud}</td> <td>6.75</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table>				PARAMETRO	SIMBOLO	VALORE	U.M.	tensione di snervamento	f _{yk}	450.0	MPa	tensione di rottura	f _{tk}	540.0	MPa	modulo elastico	E _s	210'000.0	MPa	deformazione a snervamento	ε _{yk}	0.186	%	deformazione a rottura	ε _{uk}	7.5	%	deformazione uniforme ultima	ε _{ud}	6.75	%	<p>PROPRIETA' DEL CALCESTRUZZO DA IMPIEGARE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARTE DI STRUTTURA</th> <th>PLATEA</th> <th>FUSTO</th> <th>SOVRISTRUTTURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Resistenza a compressione R_{ck} [MPa]</td> <td>C35/45</td> <td>C35/45</td> <td>C35/45</td> </tr> <tr> <td>Classe di esposizione [EN206-1]</td> <td>XS3</td> <td>XS3</td> <td>XS3</td> </tr> <tr> <td>Ø max aggregati [mm]</td> <td>32</td> <td>20</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Slump</td> <td>S4</td> <td>S4</td> <td>S3/S4</td> </tr> <tr> <td>Copriferro nominale [mm]</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Copriferro minimo [mm]</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>				PARTE DI STRUTTURA	PLATEA	FUSTO	SOVRISTRUTTURA	Resistenza a compressione R _{ck} [MPa]	C35/45	C35/45	C35/45	Classe di esposizione [EN206-1]	XS3	XS3	XS3	Ø max aggregati [mm]	32	20	32	Slump	S4	S4	S3/S4	Copriferro nominale [mm]	50	50	50	Copriferro minimo [mm]	45	45	45
PARAMETRO	SIMBOLO	VALORE	U.M.																																																												
tensione di snervamento	f _{yk}	450.0	MPa																																																												
tensione di rottura	f _{tk}	540.0	MPa																																																												
modulo elastico	E _s	210'000.0	MPa																																																												
deformazione a snervamento	ε _{yk}	0.186	%																																																												
deformazione a rottura	ε _{uk}	7.5	%																																																												
deformazione uniforme ultima	ε _{ud}	6.75	%																																																												
PARTE DI STRUTTURA	PLATEA	FUSTO	SOVRISTRUTTURA																																																												
Resistenza a compressione R _{ck} [MPa]	C35/45	C35/45	C35/45																																																												
Classe di esposizione [EN206-1]	XS3	XS3	XS3																																																												
Ø max aggregati [mm]	32	20	32																																																												
Slump	S4	S4	S3/S4																																																												
Copriferro nominale [mm]	50	50	50																																																												
Copriferro minimo [mm]	45	45	45																																																												

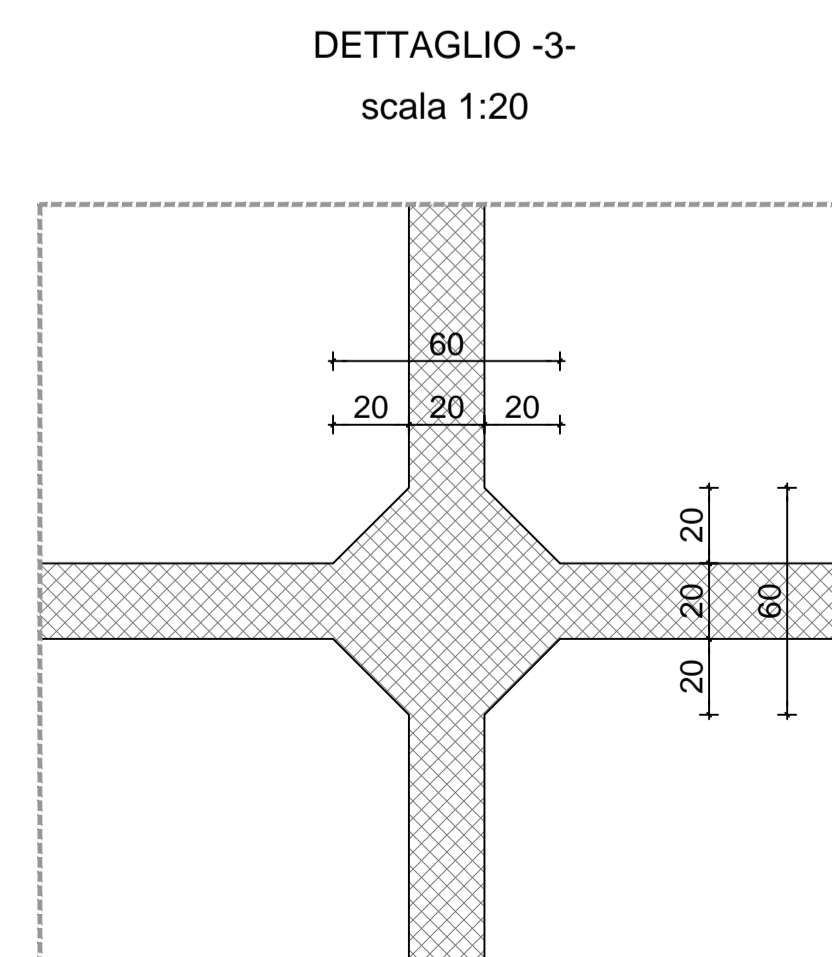
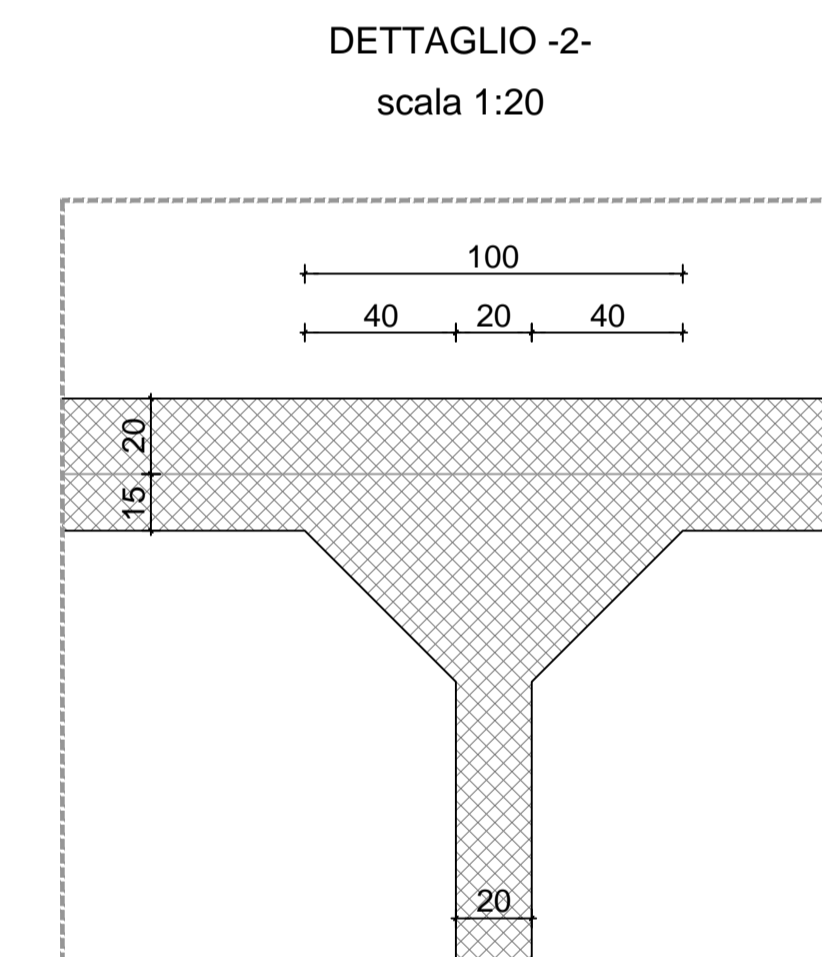
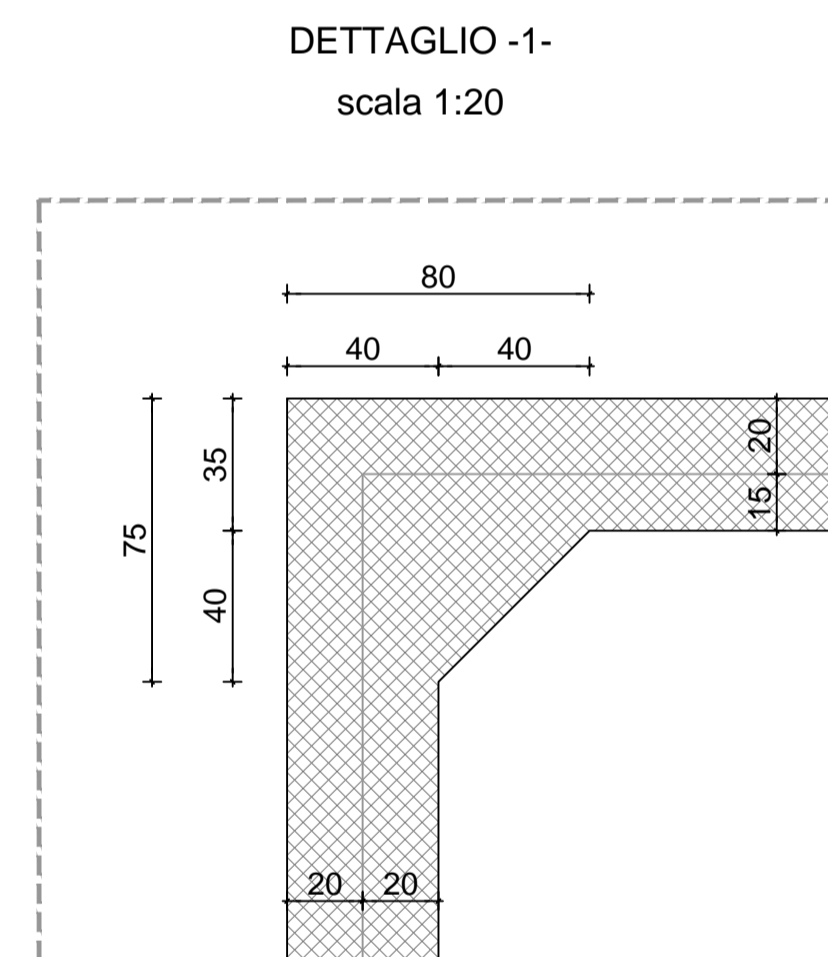
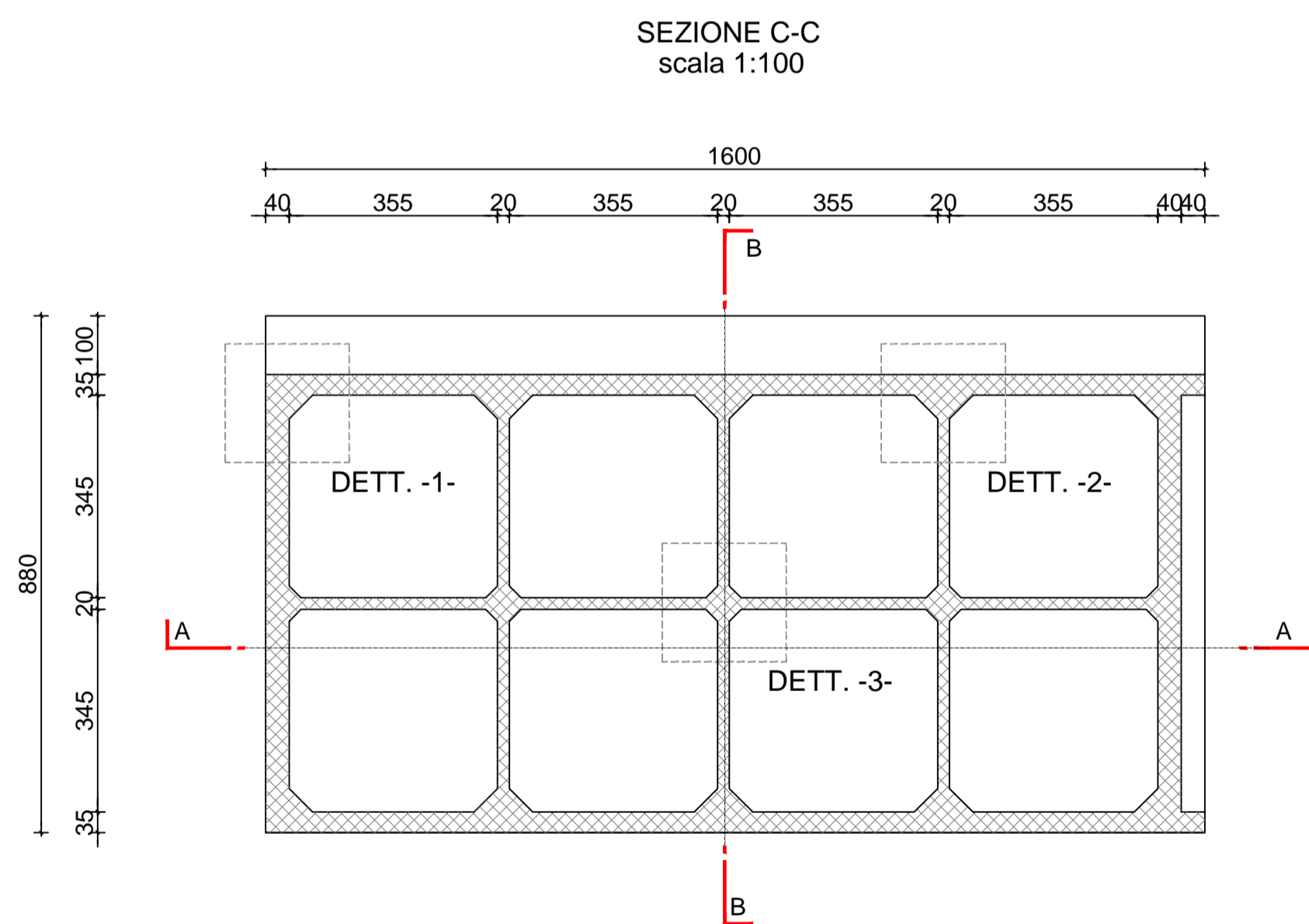


ADDITIVI IMPERMEABILIZZANTI PER OPERE IN C.A.

Aggiungere i getti della platea e del fusto con prodotti impermeabilizzanti tipo Penetron® Admix o similari, al fine di ottenere una permeabilità $k \leq 1 \cdot 10^{-7}$ cm/s

NOTA:

DIMENSIONI DIVERSE DELLE CELLE E DELLE PARETI INTERNE POSSONO ESSERE ACCETTATE IN DIPENDENZA DELLE MODALITÀ COSTRUTTIVE E PURCHÉ VERIFICATE DAL PUNTO DI VISTA STATICO

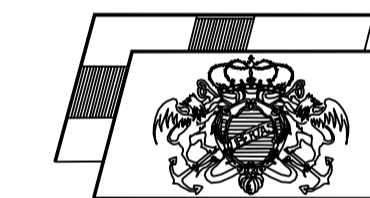


TUTTE LE QUOTE SONO ESPRESSE IN m s.m.m.. TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN cm

VOLUMI DI CALCESTRUZZO					
TIPO	NUMERO	VOLUME PLATEA [m³]	VOLUME FUSTO [m³]	VOLUME CASSONE [m³]	VOLUME TOTALE CASSONE A2 [m³]
A2	1	99	189	288	288

INCIDENZA MEDIA DELLE ARMATURE				
TIPO	NUMERO	INCIDENZA ARMATURE [kg/m³]	PESO ARMATURE PER CASSONE [kg]	PESO ARMATURE CASSONI A2 [kg]
A2	1	100	28800	28800

CONVENZIONE ATTUATIVA 21 DICEMBRE 2012 E ADDENDUM (2014) SOTTOSCRITTI DA AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA, COCIV, REGIONE LIGURIA E COMUNE DI GENOVA



AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA



PROGETTO DEFINITIVO DELLA NUOVA CALATA AD USO CANTIERISTICA NAVALE ALL'INTERNO DEL PORTO PETROLI DI GENOVA SESTRI PONENTE E DELLA SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO MOLINASSI

LOTTO 2

NUOVA CALATA AD USO CANTIERISTICA NAVALE

Carpenterie cassone tipo A2

PROGETTISTA INCARICATO DA COCIV	SCALA:
MWH BUILDING A BETTER WORLD <small>MWH S.p.A. Centro Direzionale Milano 2 - Palazzo Carcano 20090 Segrate (Milano) Tel. +39 02 210841 Fax. +39 02 26062079 Mail: mwh.milano@mhgroup.com</small>	VARIE

COMMESSA	FASE	LOTTO	TIPO DOC.	PROGR.	REV.
45502376	D	2	D	022	B

PROGETTAZIONE:							IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione Emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	
A	Prima Emissione	Castagnella	30/09/2014	Polli	30/09/2014	Susani	
B	Recupero progetto di risoluzione oleodotti	Castagnella	05/12/2014	Polli	05/12/2014	Susani	

VERIFICATO:	VALIDATO: AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA
	<p>IL RUP Dott. Ing. A. Pieracci</p> <p>ASSISTENTI AL RUP Dott. Geol. G. Canepa Geom. I. Dellapiane Geom. G. Di Luca P.I. F. Piazza Dott. Ing. D. Sciarro Dott. Ing. M. Vaccari Dott. Ing. C. Vincenzi</p>