

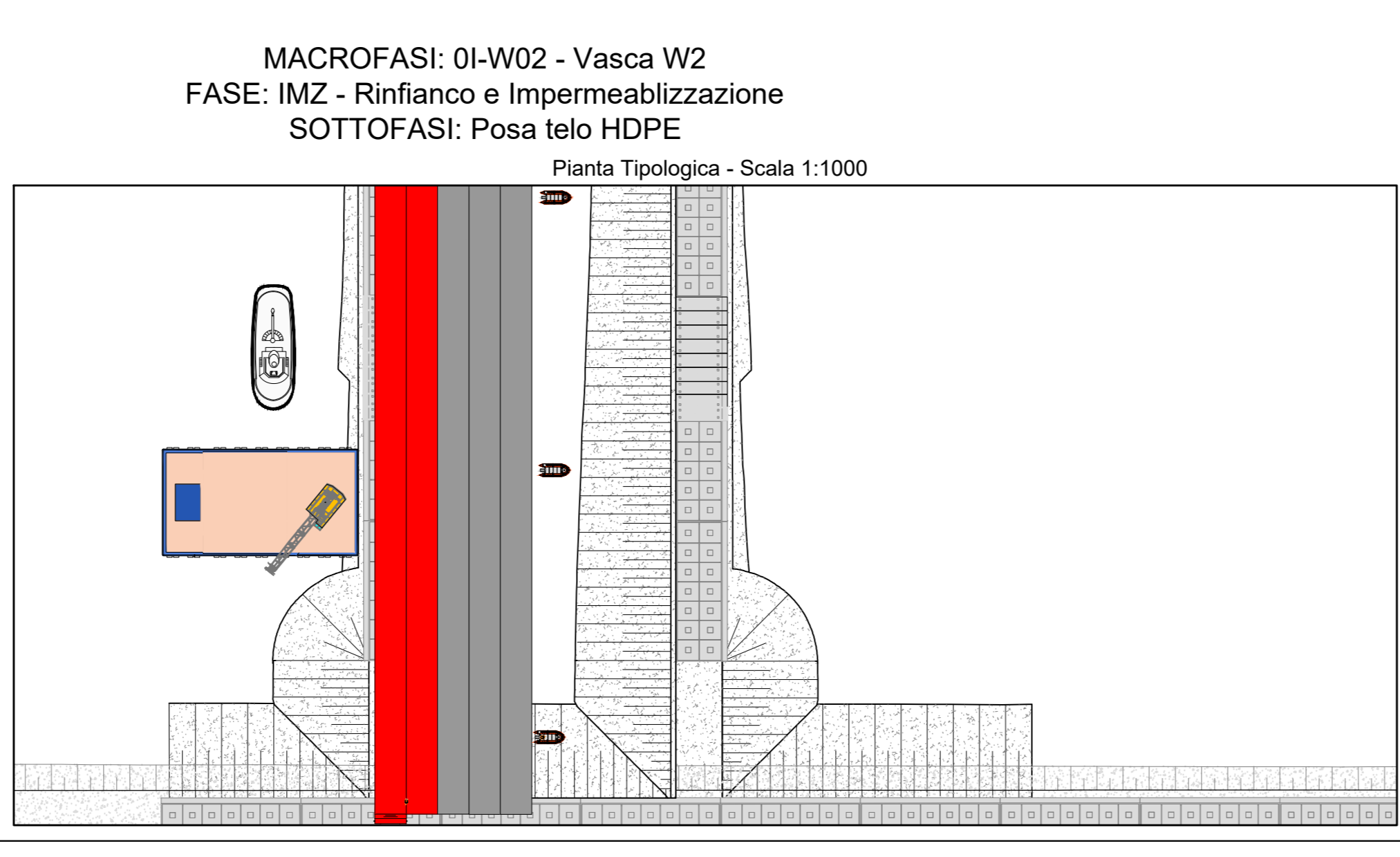
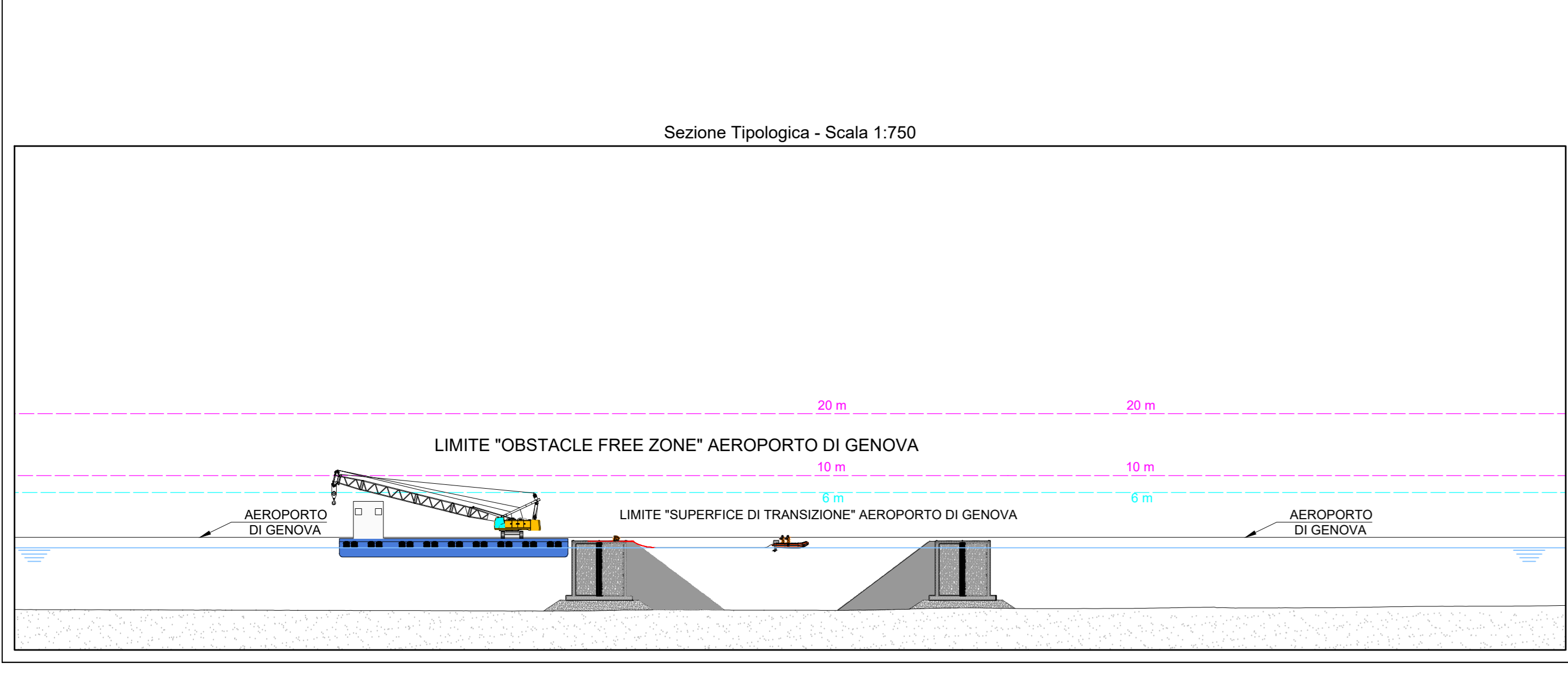
Durata complessiva della Fase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo (Vedere GENO1 - Capitolo 7)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
Rinfianco e posa telo: 35 Lato Est 35 Lato Ovest	N° totale: 20 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 5 Personale di equipaggio (3mezzo natante + 2 imbarcazione di supporto sommozzatori); • 4 Sommozzatori; • 1 Operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per posa materiale di rinfianco • 1 Escavatore cingolato per carico materiale di rinfianco o Autogrù per carico HDPE • 1 Imbarcazione a supporto sommozzatori • 1 Pilotina con funzione di "appoggio" per attività a mare.	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti. NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GENO002	Lavorazioni compatibili

LEGENDA

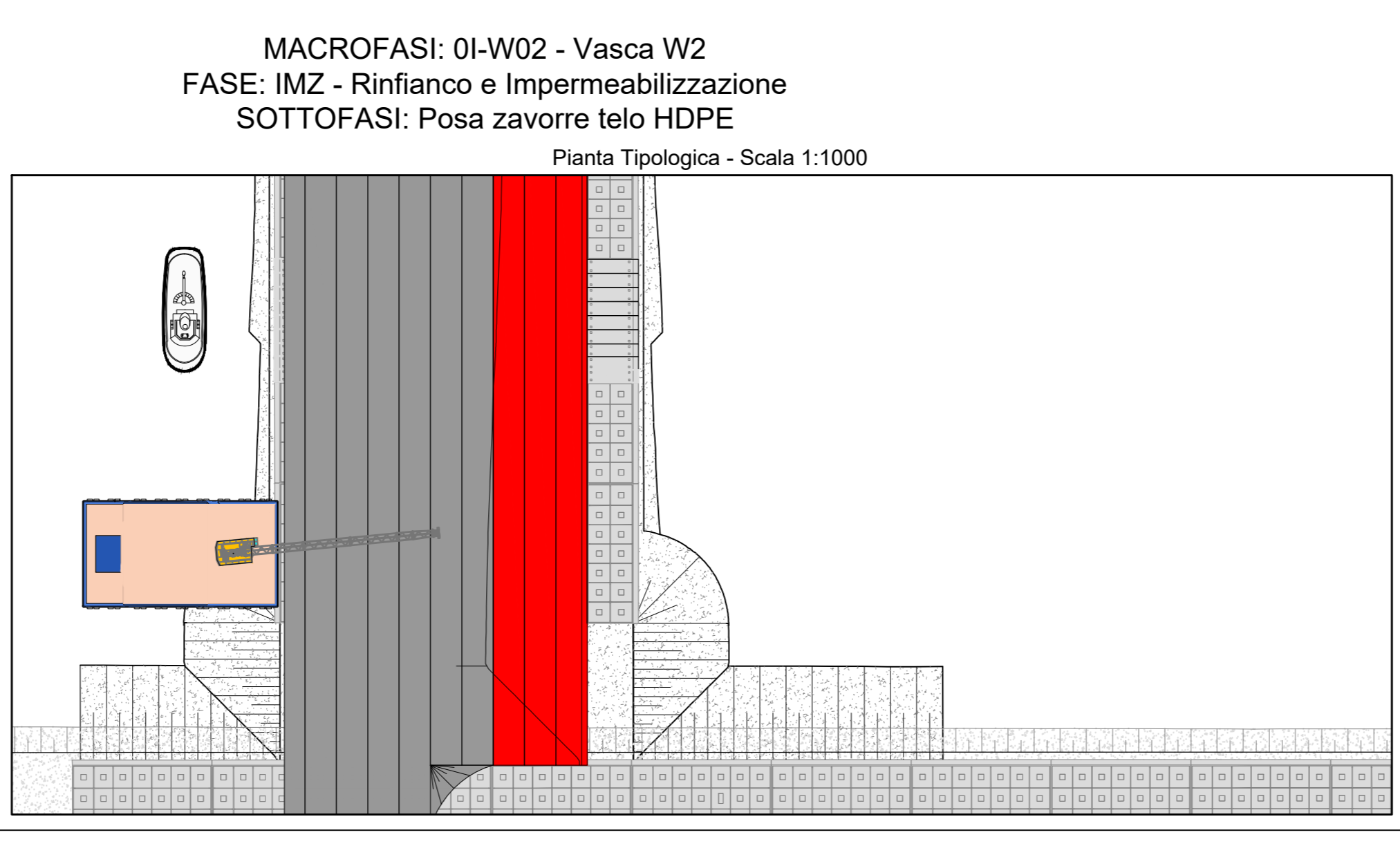
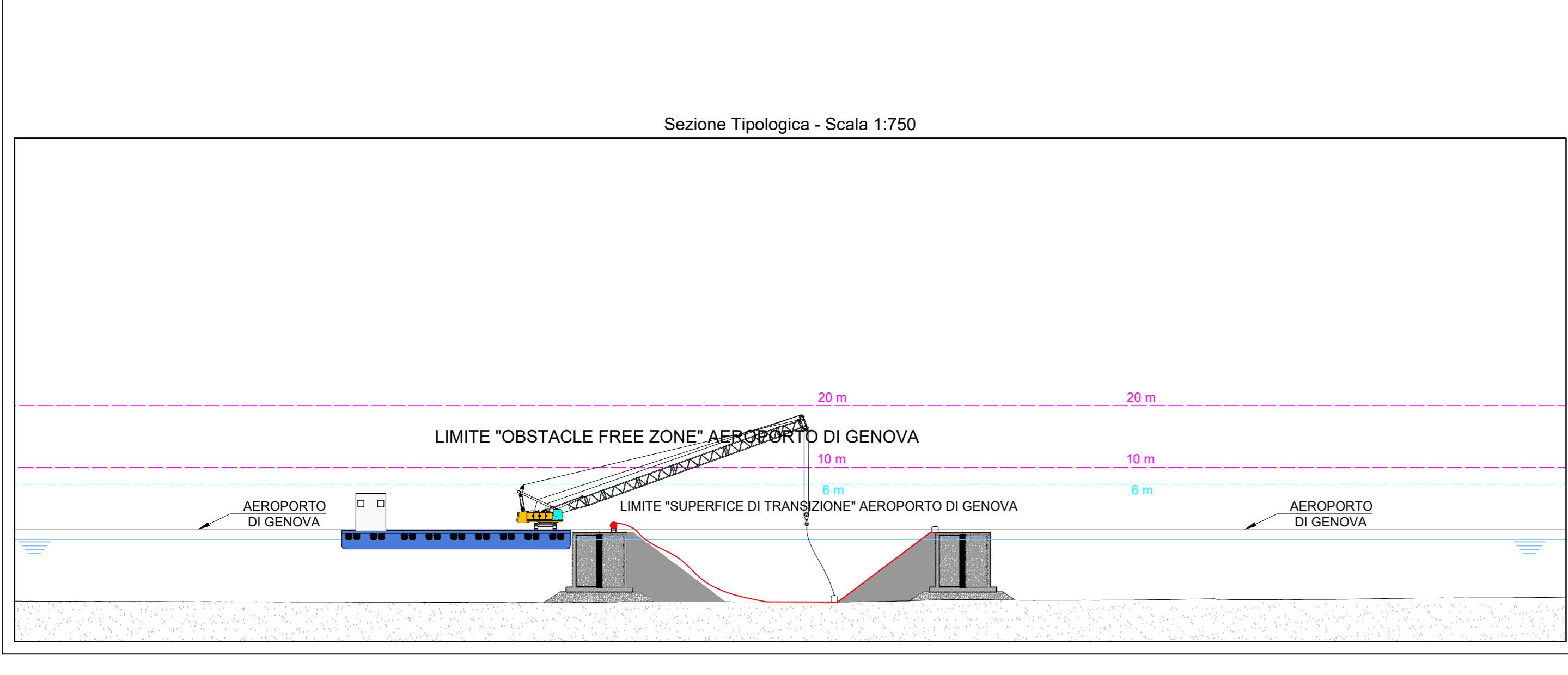
	MOTOPONTONE
	BETTOLINA
	RIMORCHIATORE / PILOTINA
	IMBARCAZIONE DI SUPPORTO SOMMOZZATORI
	GRU
	BETONIERA
	AUTO POMPA
	AUTOCARRO
	ESCAVATORE
	SOMMOZZATORE
	PERSONALE DI CANTIERE

(*)	BOE DI SEGNALE, AUSILI LUMINOSI, ECC. A SEPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE DAL CANALE DI CALMA (*)
(*)	LIMITE "OBSTACLE FREE ZONE" AEROPORTO DI GENOVA (*)
(*)	LIMITE SUPERFICIE DI TRANSIZIONE "TS" AEROPORTO DI GENOVA (*)

(\*) Elementi riportati per comodità / visione d'insieme e trattati nel PSC

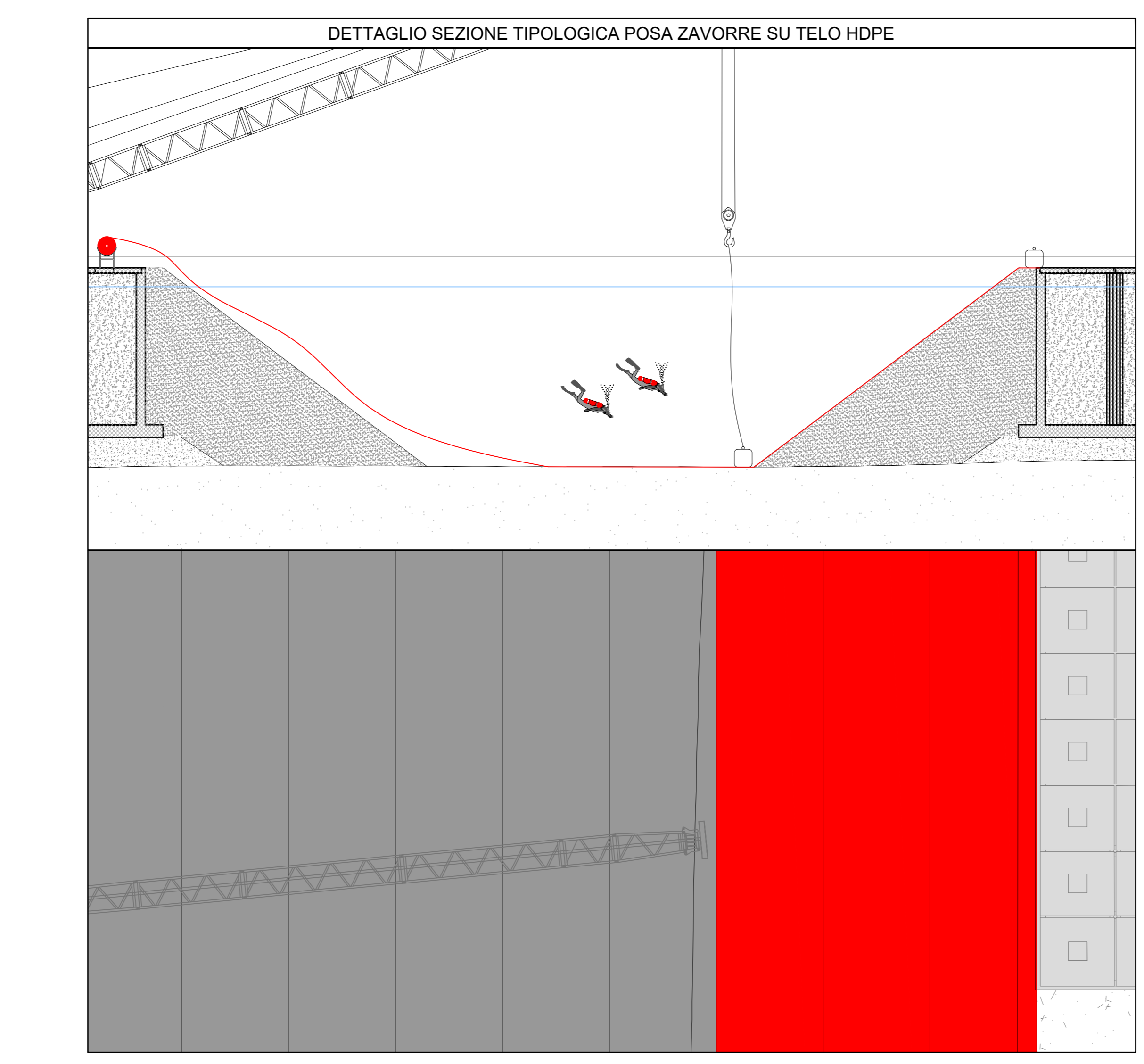
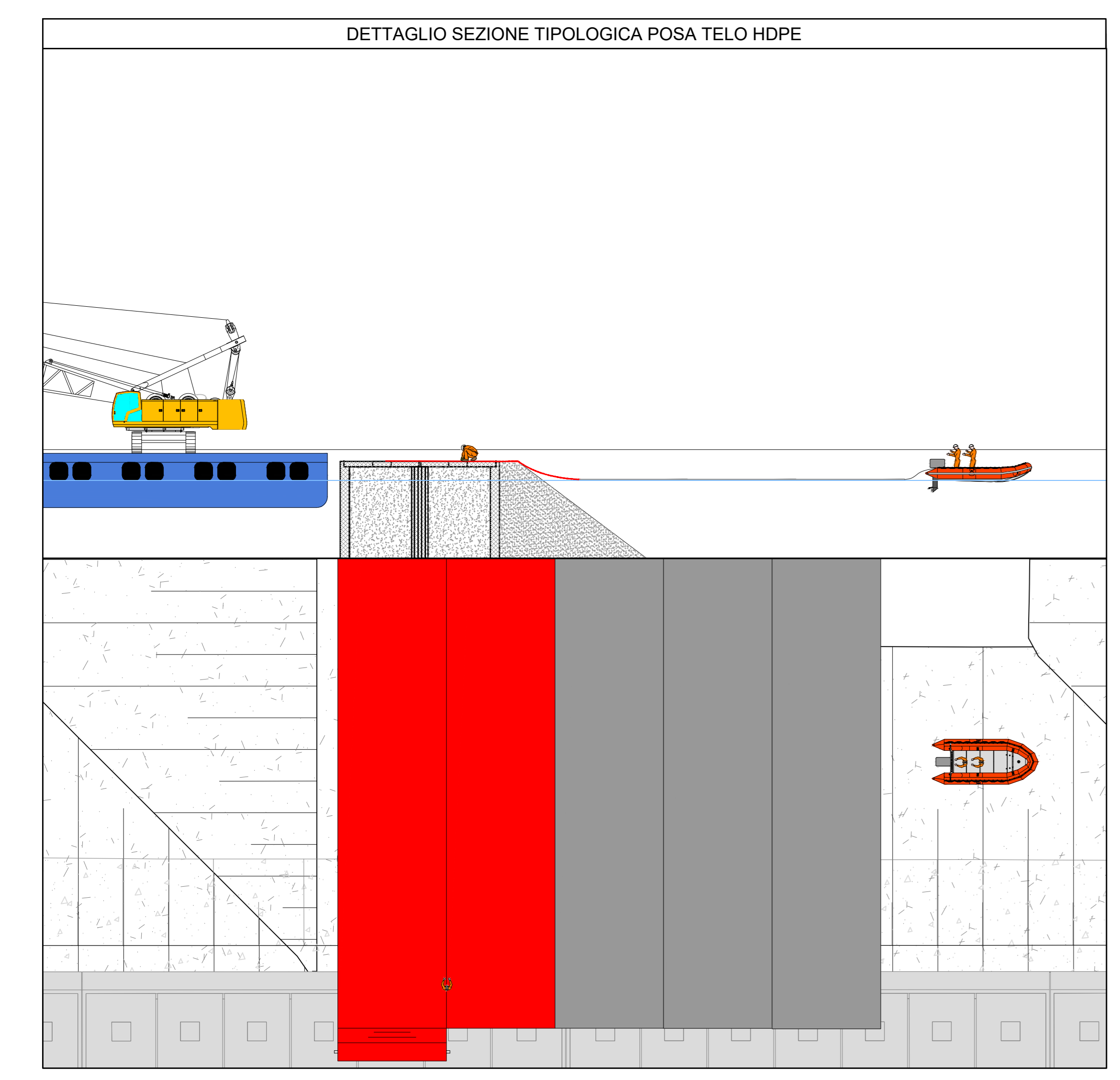


Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo (Vedere GENO1 - Capitolo 7)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
Rinfianco e posa telo: 35 Lato Est 35 Lato Ovest	N° totale: 23 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 15 Personale di equipaggio (3mezzo natante); • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIMA; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare; • 3 Comorci per movimentazione telo	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti. NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GENO002	Lavorazioni compatibili



Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo (Vedere GENO1 - Capitolo 7)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
Rinfianco e posa telo: 35 Lato Est 35 Lato Ovest	N° totale: 20 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 5 Personale di equipaggio (3mezzo natante + 2 imbarcazione di supporto sommozzatori); • 4 Sommozzatori; • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIMA; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare;	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti. NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GENO002	Lavorazioni compatibili

NOTA  
Per la posa di geomembrana e geotessuto vedere elaborato:  
IDR0059 - OPERE DI CONTERMINAZIONE VASCA W2 PLANIMETRIA E DETTAGLI DI POSTA GEOMEMBRANA E GEOTESSUTO



NOTA su Posa in opera Telo HDPE (estratto da Capitolato Speciale doc n° NTL0001):

- Il geotessile tessuto non tessuto, ubicato in rotoli su pontone, deve risultare già assemblato con la geomembrana.
- Il singolo rotolo viene tagliato in strisce/tembi di lunghezza idonea a coprire lo sviluppo longitudinale dell'opera di vasca, come da sezione di progetto;
- Le operazioni di cucitura e assemblaggio delle singole strisce/tembi di telo geotessile+geomembrana sarà eseguito sull'estradosso dei cassoni.
- Completata la cucitura longitudinale delle due strisce contigue, il telo verrà progressivamente calato in sequenza. Durante tali operazioni la movimentazione del telo all'interno della vasca sarà accompagnata con l'uso di mezzi natanti (gommoni).
- Si provvederà a ripetere l'operazione di cucitura/assemblaggio del telo ed il successivo varo all'interno della vasca sino a completa copertura del bacino della vasca stessa.
- L'affondamento del telo avverrà mediante pompaggio di acqua sull'estradosso dello stesso e utilizzo di corpi morti. Tale fase avverrà con l'assistenza ed il controllo di subacquei.
- Nella fase di affondamento, il telo sarà temporaneamente bloccato contro il prospetto dei cassoni, mediante la posa in opera di blocchi in cls, secondo quanto previsto dal progetto.
- L'estremità fuori acqua del telo (ubicata lungo i lati della vasca) viene posata sull'estradosso dei cassoni cellulari della vasca e ivi fissata avvertendo l'utilizzo di blocchi in cls. Nel caso dell'argine aeroportuale il fissaggio avverrà mediante la posa in opera di blocchi in cls adagiati sull'estradosso del telo.

**autostrade per l'italia**

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

ADEGUAMENTO DEL SISTEMA  
A7 - A10 - A12

LOTTO 5 - OPERE A MARE - OPERE DI CONTERMINAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

CANTIERIZZAZIONE E FASI DEI LAVORI

FASI COSTRUTTIVE

OPERE DI CONTERMINAZIONE VASCHE W1, W2

SOTTOFASI ESECUTIVE  
RINFIANCO E IMPERMEABILIZZAZIONE VASCA W2

IL RESPONSABILE SPECIALISTICO Ing. Orlando Mazzi Aut. Genov. Marina e Provincia n. 8574 PROGETTORE/CONFERMATARIO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Ferruccio Buccioli Ord. Ingg. Genova N. 4940	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazzi Ord. Ingg. Pavia N. 1496
CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: LL05 PE CN FAS OIW00 IMZ00 DC AP 0152 -3		
REVISIONE		
11/07/2018		
12/01/2018		
13/01/2018		
14/01/2018		
15/01/2018		
16/01/2018		
17/01/2018		
18/01/2018		
19/01/2018		
20/01/2018		
21/01/2018		
22/01/2018		
23/01/2018		
24/01/2018		
25/01/2018		
26/01/2018		
27/01/2018		
28/01/2018		
29/01/2018		
30/01/2018		
31/01/2018		
01/02/2018		
02/02/2018		
03/02/2018		
04/02/2018		
05/02/2018		
06/02/2018		
07/02/2018		
08/02/2018		
09/02/2018		
10/02/2018		
11/02/2018		
12/02/2018		
13/02/2018		
14/02/2018		
15/02/2018		
16/02/2018		
17/02/2018		
18/02/2018		
19/02/2018		
20/02/2018		
21/02/2018		
22/02/2018		
23/02/2018		
24/02/2018		
25/02/2018		
26/02/2018		
27/02/2018		
28/02/2018		
29/02/2018		
30/02/2018		
31/02/2018		

spea engineering  
Atlantia

PROGETTO: 110729

PROGETTO MANAGER: Ing. Sara Frisani  
Ord. Ingg. Genova N°9810A

SUPPORTO SPECIALISTICO: RISA

VERIFICATO: [ ]

VISTO DEL COMMITTENTE  
IL RESPONSABILE LAVORI DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Alberto Salemi

VISTO DEL CONCESSIONARIO  
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
DIREZIONE REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE - SEZIONE DI GENOVA