

COMUNE DI GENOVA

Demolizione e ricostruzione del nuovo scivolo di alaggio e risistemazione della banchina di levante dell'Imbocco Canale Nuovo Waterfront di Levante

Lotto 2- Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante

Progetto Definitivo

Progettazione

SEM

SIGNORELLI EVASO MONCALVO
INGEGNERI ASSOCIATI GENOVA

Via Garibaldi 8 - 16124 - GENOVA
e-mail: info@studiosignorelli.com
Tel. 010/5701737 - www.sem-ingegneria.com

Committente

Comune di Genova, Direzione Area delle Risorse Tecnico Operative
Via di Francia 3

Elenco e analisi prezzi

[C20019 SS EPR E STR 2 001 A]

Genova, 29.01.2021

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
1	1.2.19. H01 25.A05.H01.010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Rimozione ringhiere su banchina est e sud	m	€ 13,42
2	1.2.1. A20 25.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione pavimentazione in c.a. banchina est	mc	€ 119,32
3	1.2.4. A40 65.A10.A40.030	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 250 fino a 2000 m² Scarifica pavimentazione in asfalto banchina Sud	mq	€ 15,13
4	65.A10.A40.500	sovrapprezzo per ogni cm di spessore in piu' oltre i primi 3 per lavorazioni nei centri urbani. Scarifica pavimentazione in asfalto banchina Sud (ulteriori 2 cm)	mq	€ 1,48
5	1.1.4. A24 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce sciolte. Scavo su banchina est Scavo su banchina sud	mc mc	€ 5,66 € 5,66
6	1.1.6. A34 15.A10.A34.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavo plinto gru	mc	€ 71,90

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
7	N.P.01	<p>Impianto e spianto cantiere per posa di un sistema di conterminazione per evitare la mitigazione della torbidità nelle acque circostanti durante le fasi di scavo a mezzo di pontone, costituito da elementi galleggianti in poliuretano (panne) ai quali sono fissati elementi verticali in poliestere resinato (gonne), che scendono verso il fondo al quale devono essere solidarizzati, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzature. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisori, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento</p> <p>Installazione e rimozione panne</p>	a corpo	€ 8.924,16
8	N.P.02	<p>Formazione di palancolato metallico provvisorio mediante infissione e successiva estrazione entro gargami di palancole tipo Larssen o similari del peso di 90/140 Kg/mq, compreso noleggio delle palancole per il tempo necessario all'esecuzione del lavoro, la necessaria attrezzatura e gli oneri per l'impianto e lo spianto del relativo cantiere. Valutazione a mq di palancola infissa</p> <p>Palancole su fronte nuova rampa di alaggio</p>	mq	€ 285,12
9	1.1.8. A37 15.A10.A37.010	<p>Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00,</p> <p>in rocce sciolte.</p> <p>Scavo su nuova rampa di alaggio</p>	mc	€ 21,72
10	1.1.3. A30 85.A10.A30.020	<p>Demolizioni di sovrastrutture di banchina o diga in materiale lapideo, cls semplice o debolmente armato eseguito con mezzi meccanici adeguati, escluso il recupero del materiale da valutarsi a parte, escluso il sommozzatore.</p> <p>eseguite via terra</p> <p>Demolizione struttura banchina su fronte rampa</p>	mc	€ 142,17
11	1.2.7. A80 25.A05.A80.030	<p>Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore</p> <p>Muri in calcestruzzo armato</p> <p>Demolizione localizzata porzione di banchina a sbalzo lato sud</p> <p>Demolizione localizzata porzione di banchina lato est</p>	mc	€ 796,36 € 796,36
12	1.13.4. A30 AT.N50.A30.020	<p>Noleggio di pontone stabilizzato:</p> <p>con gru da 50 t (con benna da 2500 l)</p> <p>Recupero materiale di risulta demolizioni banchine</p>	h	€ 571,67

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
13	1.13.1. A05	Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori		
	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori per un impegno minimo di ore 4, completa di personale e di tutte le attrezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza		
		Recupero materiale di risulta demolizioni banchine	h	€ 199,55
14	RU.M01.M01.100	Sommozzatore, compreso l'utilizzo della necessaria attrezzatura. (valutazione minima 4 ore, se non già in attività nel cantiere) per interventi svolti in osservanza delle norme UNI vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute in attività subacquee e iperbariche professionali a servizio dell'industria.		
		Recupero materiale di risulta demolizioni banchine	h	€ 59,51
15	1.3.1. A01	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti.		
	25.A12.A01.010	costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.		
		definizione classe CER per smaltimento a discarica o reimpiego in altro sito	cad	€ 350,00
	1.4.2. A15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento		
16	20.A15.A15.010	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	mcKm	€ 1,16
17	20.A15.A15.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	mcKm	€ 0,81
18	20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mcKm	€ 0,52
19	20.A15.A15.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	mcKm	€ 0,20
	1.4.6. G10	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto		
20	25.A15.G10.015	terre e rocce da scavo codice CER 170504		
		Materiale di risulta scavi	mc	€ 44,28
21	25.A15.G10.020	miscele bituminose codice CER 170302		
		Materiale di risulta scarifica	mc	€ 44,28
22	25.A15.G10.010	per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904		
		Materiale di risulta demolizioni c.a.	t	€ 37,95

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
23	1.2.3. A30 10.A07.A30.060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. fondazione gru	m	€ 133,32
24	1.2.7. A90 10.A07.A90.010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. fondazione gru	Kg	€ 2,07
25	1.1.5. A15 PR.A01.A15.010	Tout-venant di cava da 0 a 120 mm primo strato sottofondo banchina est	mc	€ 27,20
		strato sottofondo rampa alaggio	mc	€ 27,20
26	PR.A01.A15.020	Tout-venant stabilizzato 0-30 circa secondo strato sottofondo banchina est	mc	€ 31,63
27	1.2.1. B10 15.B10.B10.010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. primo strato sottofondo banchina est	mc	€ 15,03
		strato sottofondo rampa alaggio	mc	€ 15,03
		secondo strato sottofondo banchina est	mc	€ 15,03
28	1.5.1. B01 25.A20.B01.010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C8/10. magrone per sottofondazione	mc	€ 117,65
29	1.8.6. C05 25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione magrone per sottofondazione	mc	€ 29,50
30	N.P.03	Fornitura e posa in opera di pannelli in CAV 250x170x sp.10 cm, con bordo superiore stondato come da dettaglio grafico, armati secondo le specifiche di progetto. pannello frontale per ripristino banchina est	mq	€ 86,60
31	N.P.04	Fornitura e posa in opera di lastre predalles sp.7 cm armati secondo le specifiche di progetto. pannello orizzontale per realizzazione banchina sud	mq	€ 75,95
32	1.8.1. A10	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee		

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
	25.A28.A10.010	realizzate con tavole in legname di abete e pino		
		banchina est e sud - casseri per banchina	mq	€ 42,69
		struttura rampa di alaggio	mq	€ 42,69
		ripristino muretto lato interno banchina sud	mq	€ 42,69
		ripristino muretto lato interno banchina est	mq	€ 42,69
33	1.8.5. A50	Sovraprezzo ai casseri in legno		
		per realizzazione di paramenti lavorati 'faccia vista'		
		pareti in vista rampa di alaggio	mq	€ 16,34
		ripristino muretto lato interno banchina sud	mq	€ 16,34
	25.A28.A50.010	ripristino muretto lato interno banchina est	mq	€ 16,34
34	1.7.2. G10	Casseformi metalliche subacque compresa posa in opera e rimozione a lavori ultimati,		
		Casseformi metalliche subacquee compresa posa in opera e rimozione a lavori ultimati, fissate alla parete con tiranti posti in opera mediante foratura con fioretto, sigillate e preparate in modo da poter eseguire il getto subacqueo di calcestruzzo.		
35	85.E10.G10.010	banchina est - cassero per realizzazione fronte banchina	mq	€ 244,21
		Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito:		
		Via terra		
		banchina est - getto per realizzazione fronte banchina	mc	€ 244,21
36	1.7.4. G25	banchina sud - getto per realizzazione nuova banchina	mc	€ 244,21
		banchina sud - getto per fondazione gru	mc	€ 244,21
		ripristino muretto lato interno banchina est	mc	€ 244,21
37	1.5.21. D10	Sovraprezzo ai calcestruzzi		
		maggiorazione per finitura superficiale migliorata		
		rampa scivolo di alaggio - finitura rigata	mc	€ 4,00
38	1.7.3. G20	Provvista e posa di calcestruzzo subacqueo		
		classe di esposizione XS2 (permanentemente sommerso in acqua di mare) classe di resistenza Rck 45, gettato da terra a mezzo di apposita tubazione fino alla profondità di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme e l'acciaio.		
		scivolo di alaggio	mc	€ 278,41
39	1.6.2. B10	Grappe di tondino di acciaio, compresa l'esecuzione dei fori nella muratura o in pareti di scavo in genere per una profondità minima di 10 cm circa e la sigillatura con malta additivata con espansivo, per il fissaggio di eventuali armature metalliche.		
		del diametro fino a 12 mm e della lunghezza fino a 30 cm circa		
		banchina est - realizzazione fronte banchina	cad	€ 8,34

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
40	1.7.1. F10	Acciaio		
	85.E10.F10.010	B450C per opere marittime.		
		opere in c.a.	Kg	€ 1,87
41	1.7.8. F15	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario		
	20.A28.F15.005	classe tecnica B450A B450C		
		ripristino muretto lato interno banchina est	Kg	€ 1,66
42	1.18.2. A20	Masselli autobloccanti di cls,		
	PR.A20.A20.030	dimensioni di 20x12 cm circa e dello spessore di cm 8 colore grigio.		
		pavimentazione banchina est	mq	€ 18,30
43	1.17.3. C10	Solo posa in opera di pavimento		
	20.A66.C10.020	in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso, dello spessore fino a cm 8 posti in opera su strato di sabbia di allettamento dello spessore di 3 - 5 cm (questo incluso nel prezzo), convenientemente vibrati e compattati, compresa la sigillatura dei giunti con sabbia fine.		
		pavimentazione banchina est	mq	€ 14,96
44	1.3.15. A70	Bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di:		
	65.B10.A70.010	20/15 cm H= 30 cm		
		cordoli banchina est	m	€ 39,44
		cordolo banchina est in corrispondenza banchina già completata	m	€ 39,44
45	1.83.5. A50	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400		
	PR.I40.A50.030	larghezza mm 200		
		canaletta banchina est	m	€ 169,19
		canaletta banchina est in corrispondenza banchina già completata	m	€ 169,19
46	1.7.1. A10	Sola posa in opera di canalette prefabbricate di calcestruzzo escluso lo scavo, comprese testate cieche e/o di scarico, massetto di sottofondo, il rinfilanco e la sigillatura per lavori:		
	65.D10.A10.030	oltre 100 fino a 200 kg/m		
		canaletta banchina est	m	€ 69,97
		canaletta banchina est in corrispondenza banchina già completata	m	€ 69,97
47	1.3.4. A25	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate:		

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
48	65.B10.A25.010	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Pavimentazione in asfalto banchina sud	mq	€ 12,01
	1.8.1. H10	Fornitura e posa in opera di bitta d'ormeggio in fusione di ghisa sferoidale, compresi i tiranti, le piastre e i dadi, esclusa la formazione dei fori di ancoraggio dei tiranti e la fornitura della malta o della resina d'inghisaggio.		
49	85.F10.H10.010	tiro 20 t. Bitte per banchine est e Sud	cad	€ 565,28
	N.P.05	Fornitura anello di ormeggio da banchina in acciaio inox AISI 304, diametro est 145 mm, tondo diametro 20 mm, filetto M24 lunghezza 200 mm, testa diametro 40x60 e lucidato Anelli ormeggio per banchine est e Sud	cad	€ 141,68
50	1.9.1. A10	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte.		
	85.G10.A10.010	Carotaggio Ø da 16 a 100 mm Bitte per banchine est e Sud	m	€ 189,75
51	1.2.12. F10	Resina		
	PR.A02.F10.010	Resina epossidica bicomponente compreso catalizzatore Bitte e anelli ormeggio per banchine est e Sud	Kg	€ 32,89
52	1.22.1. A10	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture,		
	20.A86.A10.035	del peso oltre i 15 kg/m², tratti orizzontali curvi. Ringhiere ai lati scivolo alaggio	Kg	€ 8,71
53	1.24.9. Z10	Zincatura		
	20.A90.Z10.010	a caldo Ringhiere ai lati scivolo alaggio	Kg	€ 1,90
54	1.16.4. B30	Fornitura e posa in opera di parete costituita da lastre in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc..		
	20.A58.B30.020	spessore cm 10 Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	mq	€ 39,06
54	1.16.7. B10	Intonaco interno in malta cementizia		
	25.A54.B10.010	strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici spessore 5 mm circa. Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	mq	€ 5,62

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
55	25.A54.B10.020	strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm. Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	mq	€ 12,76
56	25.A54.B10.030	strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm. Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	mq	€ 8,73
57	1.25.7. B20 25.A90.B20.010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	mq	€ 6,95
58	1.21.11. E10 PR.A23.E10.010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. Padiglione Jean Nouvel - porte per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	cad	€ 257,64
59	1.19.7. C10 20.A80.C10.010	Sola posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori escluso controtelaio Padiglione Jean Nouvel - porte per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti	cad	€ 63,04
60	1.8.2. A20 65.E10.A20.010	Zebrature, frecce di direzione, scritte, ecc. di colore bianco o giallo eseguite con: vernice spartitraffico non rifrangente Veriniciatura muretto tra scivolo di alaggio e rampa di accesso alla banchina est	mq	€ 14,34
61	1.10.2. A20 20.A40.A20.020	Travi in castagno sezioni da 8x10 a 10x20 cm Listelli fermaruota per scivolo di alaggio compreso il fissaggio con tasselli in acciaio inox	mc	€ 1.543,39
62	1.84.3. A30 PR.I45.A30.010	Geomembrana in HDPE per bacini e coperture impermeabili costituita da supporto di geotessile tessuto e laminata su entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità resistenza a trazione non inferiore a 30 kN/n e alla lacerazione non inferiore a 350 N in entrambe le direzioni geomembrana in HDPE telo per separazione detriti dal piano di campagna	mq	€ 5,06
63	1.4.2. A20	Sola posa in opera di geomembrana in HDPE per opere di impermeabilizzazione, comprese le sovrapposizioni occorrenti e le saldature, escluse tutte le opere di preparazione del fondo. Misurazione a superficie coperta, per interventi:		

ELENCO PREZZI				
N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	€/U.M.
64	80.B30.A20.010	Sola posa di geomembrana in HDPE oltre 500 mq. telo per separazione detriti dal piano di campagna	mq	€ 1,58
	1.11.1. A10	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP.		
65	PR.A13.A10.010	Diametro esterno Ø 160 mm spessore 3,2 mm tubi per smaltimento acque canaletta prefabbricata	m	€ 5,58
	1.5.2. A20	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfilanco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro:		
	65.C10.A20.010	fino a 250 mm	m	€ 16,34

(dott. Ing. Eugenio Evaso)

(dott. Ing. Gabriele Moncalvo)

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

1. Premesse

Il presente documento è stato redatto utilizzando il prezziario regione Liguria 2020.

Per le voci mancanti sono state effettuate analisi prezzi derivanti dalla composizione di voci da prezziario e da offerte di mercato.

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

N.P.01

Voce	OGGETTO ANALISI PREZZO F.P.O. PANNE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
N.P.01	Impianto e spianto cantiere per posa di un sistema di conterminazione per evitare la mitigazione della torbidità nelle acque circostanti durante le fasi di scavo a mezzo di pontone, costituito da elementi galleggianti in poliuretano (panne) ai quali sono fissati elementi verticali in poliestere resinato (gonne), che scendono verso il fondo al quale devono essere solidarizzati, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzature. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisori, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento					
AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori per un impegno minimo di ore 4, completa di personale e di tutte le attrezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza	h	24	€ 199,55	€ 4.789,2000	53,67%
RU.M01.M01.005	Primo: personale di comando di coperta o di macchina (capo pontone per mezzi >100 t. equiparabile a operaio IV livello edile	h	24	€ 38,95	€ 934,8000	10,47%
RU.M01.M01.010	Secondo: capo pontone sino a 100 t, macchinista, motorista (equiparabile a operaio specializzato edile)	h	24	€ 36,99	€ 887,7600	9,95%
RU.M01.M01.015	Terzo: marinaio, fuochista (equiparabile a operaio qualificato edile)	h	24	€ 34,41	€ 825,8400	9,25%
RU.M01.M01.020	Quarto: giovanotto (equiparabile a operaio comune edile)	h	24	€ 30,97	€ 743,2800	8,33%
RU.M01.M01.100	Sommozzatore, compreso l'utilizzo della necessaria attrezzatura. (valutazione minima 4 ore, se non già in attività nel cantiere) per interventi svolti in osservanza delle norme UNI vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute in attività subacquee e iperbariche professionali a servizio dell'industria. NB. Il sommozzatore non opera mai da solo ma sempre con barca appoggio con pilota e tre addetti, il tutto escluso dal presente prezzo.	h	24	€ 30,97	€ 743,28	8,33%
	Totale				€ 8.924,16	

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

N.P.02

Voce	OGGETTO ANALISI PREZZO PALANCOLE	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
N.P.02	Formazione di palancolato metallico provvisionale mediante infissione e successiva estrazione entro gargami di palancole tipo Larssen o similari del peso di 90/140 Kg/mq, compreso noleggio delle palancole per il tempo necessario all'esecuzione del lavoro, la necessaria attrezzatura e gli oneri per l'impianto e lo spianto del relativo cantiere. Valutazione a mq di palancola infissa					
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,3	€ 36,99	€ 11,0970	3,89%
RU.M01.A01.030	Operaio qualificato	h	0,3	€ 34,41	€ 10,3230	3,62%
1.6.4. A30	Attrezzatura infissione pali prefabbricati o palancole della potenza di 30 KW	h	0,25	€ 86,28	€ 21,57	7,57%
1.5.18. C20	Palancole metalliche tipo Larssen, lunghezza da 6 a 18 m escluse travi	Kg/mq	120	€ 1,52	€ 182,4000	63,97%
	Totale parziale				€ 225,39	
	Spese generali 15%				€ 33,81	11,86%
	Totale parziale				€ 259,20	
	Utile di impresa 10%				€ 25,92	9,09%
	Totale €/mq di palancola infissa				€ 285,12	

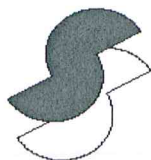
**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

N.P.03

Voce	OGGETTO ANALISI PREZZO PANNELLI IN C.A.V.	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
N.P.03	Fornitura e posa in opera di pannelli in CAV 250x170x sp.10 cm, con bordo superiore stondato come da dettaglio grafico, armati secondo le specifiche di progetto.					
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,2	€ 36,99	€ 7,3980	8,54%
RU.M01.A01.030	Operaio qualificato	h	0,2	€ 34,41	€ 6,8820	7,95%
AT.N01.A10.070	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	0,33	€ 76,30	€ 25,18	29,07%
Vedi offerta allegata	Pannelli in CAV 250x170x sp.10 cm, con bordo superiore stondato	mq	1	€ 29,00	€ 29,0000	33,49%
	Totale parziale				€ 68,46	
	Spese generali 15%				€ 10,27	11,86%
	Totale parziale				€ 78,73	
	Utile di impresa 10%				€ 7,87	9,09%
	Totale €/mq pannello				€ 86,60	



STREVI SOLAI S.r.l.

Strada Pizio, 1 - 15016 CASSINE (AL)

Tel.: 0144 715323-715324 - Fax: 0144 715642

e-mail: info@strevisolai.com

Partita I.V.A. 01383090063



☒ Preventivo ☐ Conf. Ordine
N. 000013 del 20/01/2021

Agente 631.00038

Associati

Spett.le

Signorelli Evaso Moncalvo Ingegn

Via Garibaldi 8

16124 GENOVA (GE)

P.IVA:

Alla C.A. Sig. **MONCALVO ING.** (Tel. 010/5701737; Fax 010/)

Oggetto: Offerta per la fornitura di manufatti in C.A.V. occorrenti al Vs. cantiere di GENOVA -

CANTIERE DI: GENOVA

INDIRIZZO: - GENOVA ()

DATA INIZIO FORNITURA: DA CONCORDARE

MODALITA' DI PAGAMENTO *: DA CONVENIRSI

* salvo diverse indicazioni della compagnia assicuratrice

BANCA D'APPOGGIO: (ABI ; CAB)

Ufficio Commerciale e Preventivi

Lorenza Arditi

Cell. 348.1563121

348.1563124

tel. 0144/715323 - fax. 0144/715642

e-mail: info@strevisolai.com

STREVI SOLAI S.r.l.

tel. 0144 715323/4 - fax. 0144 715642

<http://www.strevisolai.com>
e-mail: info@strevisolai.com

Offerta per la fornitura di Pannelli Prefabbricati

Dimensione: cm. 120/250 x cm. 170 x cm. 10

Confezionati con n. 3/5 Tralicci H= 12,5 tipo 5/7/5

Acciaio di armatura al momento positivo B450C controllato

Copriferro armatura cm. 5 nella suola della lastra

RcK C35/45

Prezzo manufatto (F.co partenza ns / stab. CASSINE)	€/	<u>29,00</u>
Prezzo manufatto (reso f.co Vs/Cantiere) su bilico	€/	
Prezzo manufatto (reso f.co Vs/Cantiere) su motrice	€/	
<input type="checkbox"/> Trasporto su bilico (carichi completi)	€/viaggio	<u>340,00</u>
<input type="checkbox"/> Trasporto su motrice (carichi completi)	€/viaggio	
<input type="checkbox"/> Servizio gru	€/ora	
Incidenza indicativa trasporto su bilico	€/	
Incidenza indicativa trasporto su motrice	€/	
<input type="checkbox"/> Fornitura di monconatura al negativo	€/Kg	
<input checked="" type="checkbox"/> Armatura aggiuntiva		

SISTEMA DI CALCOLO:

- calcolo statico condotto con il metodo degli stati limite / tensioni ammissibili

Dalla fornitura sono escluse le armature di ripartizione superiore

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA:

Art. 1 - PREMESSE

Il presente contratto è sottoposto alla clausola "Salvo approvazione della Venditrice", pertanto avrà validità solo dopo l'espressa accettazione della stessa parte Venditrice, che potrà essere anche tacitamente manifestata con la consegna dei disegni preliminari nel termine previsto.

Art. 2 - TRASPORTO

Nelle vendite franco stabilimenti del venditore, la merce viaggia a rischio e pericolo del committente. Nelle vendite franco cantiere dell'acquirente, la consegna avverrà su motrici, autotreni o autoarticolati sino al punto in cui le strade di accesso al cantiere consentono la normale percorribilità ai mezzi di trasporto. Il tempo massimo di scarico viene fissato in 60 minuti, estendibile fino a 120 minuti nel caso si tratti di autotreni o autoarticolati. Oltre tali termini, al compratore saranno addebitati i costi di fermo macchina, quantificati in € 52/ora. Ove non si provveda alla restituzione del materiale per confezione pacchi (bancali e/o listoni) all'atto della consegna, gli stessi saranno addebitati al compratore in misura di € 15.00 cadauno. Il cantiere dovrà essere inoltre munito dell'idonea attrezzature per la movimentazione e lo stoccaggio dei manufatti.

Art. 3 - CONSEGNA

a) Al tempo di consegna deve sempre essere aggiunto il periodo necessario per l'approvazione dei disegni da parte della Committente o della D.L., normalmente quantificato in gg 7/10 (nel caso di forniture successive alla prima, con disegni approvati precedentemente, tali tempi potrebbero risultare ridotti). Qualora si verificassero ritardi in tal senso, i termini di consegna saranno ragionevolmente differiti secondo gli impegni e le esigenze intervenute dalla ditta venditrice. A partire dal 10° giorno dalla data concordata di consegna di merce pronta decorreranno, a carico del Cliente, le spese di stoccaggio merce, nella misura di € 0.10/giorno per ogni m² di solaio prodotto, da fatturarsi oltre al costo concordato.

b) Il Venditore non sarà responsabile di eventuali ritardi nelle consegne concordate qualora intervengano cause di forza maggiore (quali scioperi, occupazione dello stabilimento, avversità atmosferiche ecc.) verificatesi c/o le unità produttive del Venditore e/o delle aziende fornitrici dello stesso.

Art. 4 - PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO

a) I pagamenti devono essere effettuati al domicilio del venditore. Eventuali altre pattuizioni concordate tra le parti non comportano spostamenti di domicilio del pagamento stesso.

b) In caso di ritardo, da qualunque parte derivante, il Venditore potrà addebitare al Cliente gli interessi di mora conteggiati dalla data delle singole scadenze al tasso PRIME RATE più 2 punti, oltre ad oneri fiscali e spese (Direttiva 2000/35/Ce del 21-10-2002).

c) E' inoltre facoltà del Venditore, nel caso si manifestino i presupposti di cui all'art. 4°/b delle presenti C.G.di V., sospendere eventuali consegne del materiale a magazzino e sospendere la produzione della parte residua, fino al raggiungimento di una nuova trattativa economica e commerciale per le prossime forniture, salvo risolvere il contratto di fornitura e richiedere il risarcimento dei danni provocati.

d) E' facoltà del Venditore procedere ad una revisione prezzi in eccesso od in difetto dei manufatti oggetto del presente contratto, qualora vi sia un aumento delle materie prime superiore al 15% del prezzo di mercato esistente al momento della stipula dello stesso. Tale revisione sarà comunicata tempestivamente e la produzione del materiale non potrà procedere fino alla accettazione da parte Vostra.

Art. 5 - MATERIALI FORNITI

a) Gli elementi prefabbricati vengono forniti nelle normali condizioni di finitura e corrispondenti allo standard medio di questo tipo di produzione, pertanto non saranno ritenute valide, per nessun titolo o ragione, eccezioni in merito a difetti quali diversa tonalità di colore, lievi fessurazioni, microbolle d'aria, lievi sbecature, lievi difetti di piano, di allineamento, di piombo, dovute alle normali tolleranze di produzione e montaggio. E' sempre ammessa sul manufatto una tolleranza dimensionale minima in lunghezza di + 20 mm, in larghezza di ± 10 mm, in spessore di ± 10 mm (Norma Europea Armonizzata UNI EN 13747:2005)

b) Le indicazioni dei pesi dei materiali sono approssimative.

Art. 6 - GARANZIE

a) La garanzia del Venditore per vizi e difetti è limitata alla sostituzione della merce venduta, rinunciando il compratore ad ogni risarcimento di danni, ivi compresi quelli per eventuali ritardi.

b) I vizi e i difetti non occulti della merce devono essere comunicati esclusivamente a mezzo lettera raccomandata con r/r nel tempo massimo di gg 8 dall'arrivo della merce stessa c/o il cantiere dell'Acquirente, e prima della messa in opera della fornitura, tenendo quest'ultima a disposizione del Venditore per i necessari controlli. La messa in opera della merce fornita senza preventiva denuncia di vizi non occulti o prima della scadenza dei termini per i controlli da parte del venditore, comporterà la decadenza di ogni forma di garanzia.

Art. 7 - CALCOLI

I calcoli forniti dal Venditore per la messa in opera del materiale venduto si intendono subordinati in ogni caso alla approvazione del Direttore dei Lavori del Committente, che potrà e dovrà apportare tutte le modifiche necessarie secondo i regolamenti vigenti in materia di C.A.

Ogni modifica, anche se minima, comporterà una rielaborazione dei disegni esecutivi e di conseguenza lo slittamento dei tempi di consegna a seconda dell'entità della modifica, oltre che un costo fisso di € 75 (settantacinque) ciascuna.

Ciascun foro, scanso, pluviale, risega o quant'altro non previsto o comunque concordato in fase d'ordine, Vi sarà conteggiato ad € 8 (otto) cadauno.

Le indicazioni ed i calcoli forniti non comportano responsabilità agli effetti dell'esecuzione dell'opera.

Nel caso in cui venga richiesta copia suppletiva di relazioni di calcolo, certificati e disegni firmati dall'ing. calcolatore, questa verrà fatturata in ragione di € 150,00 + IVA cadauna.

Art. 8 - VERIFICA REI

Si fa presente che per la verifica della resistenza al fuoco delle lastre verrà rilasciato a seconda del metodo di calcolo :

- a) Nel caso di verifica analitica della resistenza verrà rilasciata 1 copia della relazione di calcolo (in accordo alla norma EN 1992-2) ed 1 copia dell'elaborato grafico.
 - b) Nel caso di verifica tabellare della resistenza verrà rilasciata la dichiarazione del copriferro adottato in accordo con il D.M. 16/02/2007.
- Non verrà invece rilasciata la dichiarazione CERT.REI-2008, in quanto di competenza del tecnico che ha preso visione del progetto approvato dal Comando prov. dei VV.F. La certificazione, così come risulta nel modello stesso, dovrà essere eseguita basandosi sulle reali caratteristiche riscontrate in opera.

Art. 9 - CRITERI DI MISURAZIONE

LASTRE

Modulo 120 cm., misurazioni vuoto per pieno sulle massime dimensioni ortogonali di ogni lastra e per multipli di 120 cm.

Le lastre normali inferiori a mq. 1,80 saranno computate sempre col minimo di superficie dichiarato in mq. 1,80. Su tale superficie del manufatto non viene applicata alcuna deduzione per i vuoti (fori, botole, sagome, riseghe perimetrali, altro).

TRAVETTI

I mq. fatturati con interasse cm. 50 sono calcolati moltiplicando i ml. dei travetti per 0,50.

I mq. fatturati per i solai a travetti abbinati con interasse cm. 62 sono calcolati sulla superficie reale.

La produzione dei travetti viene effettuata con misure aventi passo fisso di cm. 10 in cm. 10.

Sono da considerarsi pezzi speciali i manufatti che non rientrano nello standard di produzione.

Art. 10 - DISEGNI ESECUTIVI

Il disegno esecutivo fornito dalla Committente e le indicazioni in esso contenute, formano parte integrante del Contratto. Eventuali modifiche daranno luogo a trattativa separata e relativo congruo, rimanendo il materiale già approvato a esclusivo carico del cliente.

Le relazioni di calcolo provvisorie saranno fornite al Committente per il deposito al genio civile prima o durante la consegna del materiale, il progetto definitivo solo all'avvenuto pagamento di tutta la fornitura ai sensi del art.1460 C.C.

Art. 11

Gli agenti e i venditori non sono tenuti in nessun caso a rilevare misure presso il cantiere della committenza. Nel caso in cui venisse fatto ciò sarà considerato libero arbitrio dell'agente. In ogni caso le misure andranno sempre approvate da un responsabile della ditta committente.

Art. 12 - FORO COMPETENTE

Per ogni eventuale controversia le parti eleggono a Foro esclusivo il Tribunale di Acqui Terme (AL).

Letto, confermato e sottoscritto

..... / /

L'Agente di zona:

Per Accettazione
STREVI SOLAI S.r.l.

Il Committente:

STREVI SOLAI S.r.l.

Strada Pizio 2 - 16016 CASSINE (AL)

Tel. 0144 715323/4 - Fax 0144 715342

P. IVA 01383090063

CONDIZIONI PARTICOLARI DI VENDITA:

Modalità di pagamento:	DA CONVENIRSI (salvo diverse indicazioni della compagnia assicuratrice)
Banca:	(ABI ; CAB)
Indirizzo di consegna:	, GENOVA
Inizio fornitura:	DA CONCORDARE
Validità dell'offerta:	20/02/2021

Nella mia qualità di Legale Rappresentante della Ditta Signorelli Evaso Moncalvo Ingegneri

Associati dichiaro di avere letto singolarmente e specificamente le clausole che precedono e di approvarle incondizionatamente e senza possibilità di successive contestazioni, ciò anche ai sensi degli articoli n° 1341 e n° 1342 del C.C.

Timbro e firma

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

N.P.04

Voce	OGGETTO ANALISI PREZZO PREDALLE (banchina sud)	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
N.P.04	Fornitura e posa in opera di lastre predalles sp.7 cm armati secondo le specifiche di progetto.					
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,2	€ 36,99	€ 7,3980	9,74%
RU.M01.A01.030	Operaio qualificato	h	0,2	€ 34,41	€ 6,8820	9,06%
AT.N01.A10.070	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	0,23	€ 76,30	€ 17,55	23,11%
PR.A06.B10.040	Pannelli prefabbricati (predalle) sp. 7 cm costituiti da una lastra in cls e armati da tralicci in acciaio tondo	mq	1	€ 28,21	€ 28,2100	37,14%
	Totale parziale				€ 60,04	
	Spese generali 15%				€ 9,01	11,86%
	Totale parziale				€ 69,04	
	Utile di impresa 10%				€ 6,90	9,09%
	Totale €/mq pannello				€ 75,95	

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante
Area Ex Fiera del Mare Genova**

Progetto definitivo

Elenco e Analisi prezzi

N.P.05

Voce	OGGETTO ANALISI PREZZO ANELLO DI ORMEGGIO	U.M.	Quantità	€/U.M.	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
N.P.05	Fornitura anello di ormeggio da banchina in acciaio inox AISI 304, diametro est 145 mm, tondo diametro 20 mm, filetto M24 lunghezza 200 mm, testa diametro 40x60 e lucidato					
Vedi offerta allegata	Fornitura anello di ormeggio da banchina in acciaio inox AISI 304, diametro est 145 mm, tondo diametro 20 mm, filetto M24 lunghezza 200 mm, testa diametro 40x60 e lucidato	cad	1	€ 112,00	€ 112,0000	79,05%
	Totale parziale				€ 112,00	
	Spese generali 15%				€ 16,80	11,86%
	Totale parziale				€ 128,80	
	Utile di impresa 10%				€ 12,88	9,09%
	Totale €/mq pannello				€ 141,68	

INGEMAR

Ingegneria Marittima

INGEMAR s.r.l. a socio unico

Capitale Sociale Euro 103.200,00 int.vers.

Reg.Imp. MI 04366760157 - R.E.A. MI010241 - Cod.Me. MI054649

P.I./C.FI 04366760157 - Codice Id. Intra IT 04366760157

Sede Legale Amministrazione : Piazza IV Novembre 4 - 20124 Milano Italia
Tel. 02 67078528 Fax 02 67380242 www.ingemar.it Email: milano@ingemar.it

Stabilimento Dir.Tecnica e Commerciale :

Via Martin Luther King, 50 - 31032 Casale sul Sile (TV) Italia
Tel. 0422 702412 Fax 0422 820673 Email : treviso@ingemar.it



Organismo accreditato da ACCREDIA
Organisation accredited by UKAS

Spett.le

SIGNORELLI EVASO MONCALVO INGEGNERI ASSOCIATI

VIA GARIBALDI 8

GENOVA

GE

IT

Partita IVA

Cod. fisc.

Tel.

Fax

Riferimento

Ing. Eugenio Evaso e ing. Gabriele Moncalvo

OFFERTA DI FORNITURA ACCESSORI E RICAMBI n. 017

2021-E1001-0000016

N° COMMESSA

Data

Divisa

Pag

25.01.2021

EUR

1

Modalità di Pagamento

BONIFICO BANCARIO ANTICIPATO

Banca

Consegna

Circa 30 gg. dall'ordine

Resa

FRANCO NS STABILIMENTO

Allegati

Note

Facciamo seguito alla Vostra gentile richiesta per sottoporVi la nostra migliore offerta per la fornitura di :

Codice / Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Totale	Sconto %	Importo scontato
X05ABD145-M24X200 ANELLO DI ORMEGGIO DA BANCHINA IN ACCIAIO INOX NR AISI 304, D.est 145mm, TONDO D. 20mm, FILETTO M24 LUNGH. 200mm, TESTA DIAM. 40x60 E LUCIDATO. - (Rif. ns. Disegno 20751-1)		1,00	112,0000	112,00		112,00
				Totale		112,00
				Totale Sconto >>>		
				Totale Fornitura		112,00
				Totale IVA Imponibile 22%		24,64
				Totale Complessivo Euro		136,64

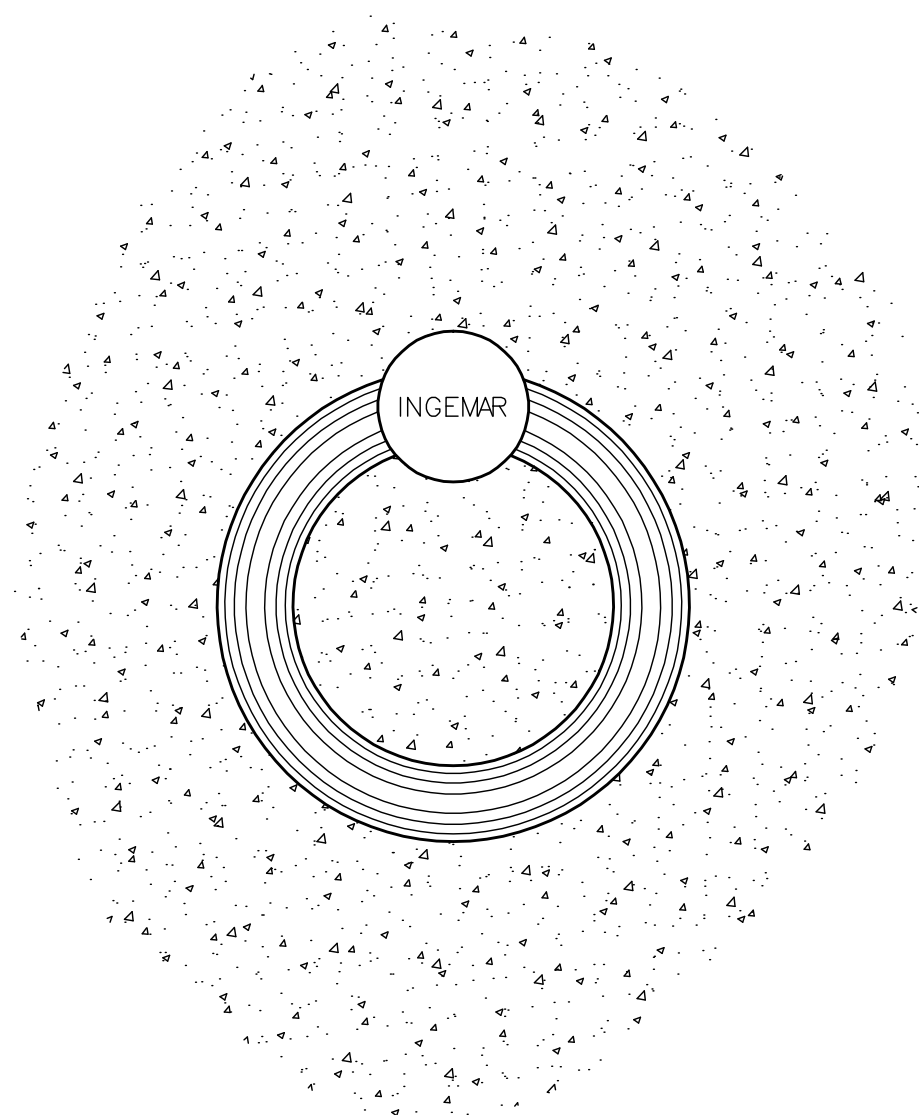
Per accettazione
(firma e data)

INGEMAR S.r.l. a socio unico
L'Ufficio Commerciale

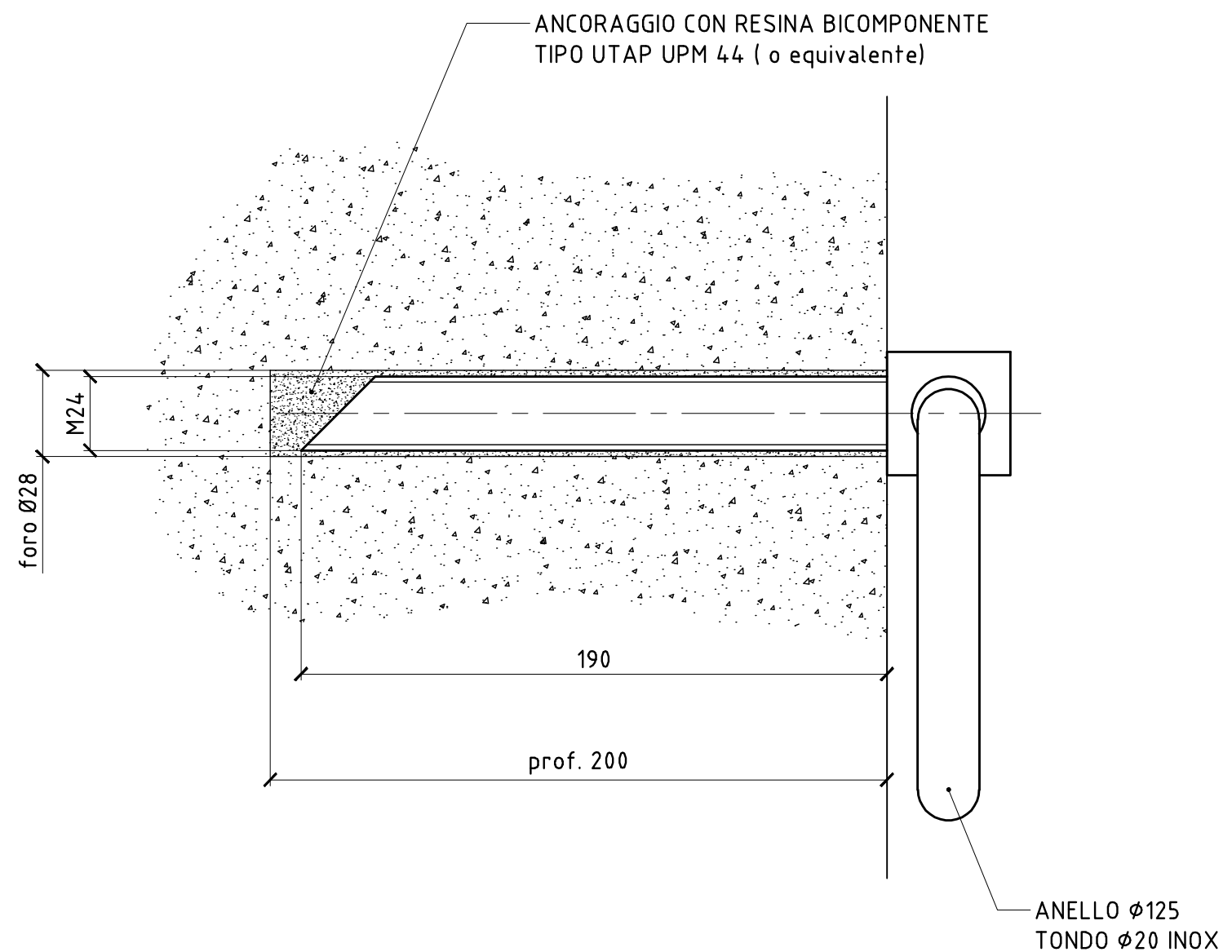
Nel caso di Vs. conferma d'ordine, Vi preghiamo voler inoltrare la scansione del presente modulo al nostro indirizzo di posta elettronica: commerciale@ingemar.it, controfirmato per accettazione e completo dei seguenti dati necessari per la spedizione e la fatturazione::

RAGIONE SOCIALE
SEDE LEGALE
PARTITA IVA E C.F.
INDIRIZZO DI SPEDIZIONE
BANCA PER EMISSIONE / IBAN

VISTA



SEZIONE



Carico di lavoro 20 kN
Calcestruzzo C20/25 non fessurato
Distanza dai bordi \geq 25 cm

	DISEGNATO - drawn	VERIFICATO - checked	SOSTITUISCE N° - replace n°	NOME FILE - file name	SCALA - scale		
DATA - date	18/12/2019			14935.dwg	1:2		
FIRMA - signature	S.Toppan						
CLIENTE - client			OGGETTO - object ANELLO D'ORMEGGIO Ø125 INOX DA BANCHINA				
			DETTAGLIO - detail ASSIEME DIMOSTRATIVO				
 Ingegneria Marittima			Questo disegno e' di proprieta' della INGEMAR srl e non puo' essere pubblicato, riprodotto o utilizzato senza preventiva autorizzazione.		DISEGNO N° - drawing n°		REV.
					1	3	S0000