Prezziari di riferimento:

- Prezzario regionale Opere edili e impiantistica edito da Unioncamere liguri edizione Liguria 2020

Prezziari complementari per le voci carenti o non disponibili:

- Prezzario DEI Nuove Costruzioni 2020
- Listino Prezzi ANAS 2020

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
1. SCAVI E DEMOLIZIONI			Totale		945.875,74 €
1	1.2.3. A30 65.A10.A30.025 Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m ²	m ²	1880	19,78 €	37.186,40 €
2	NP01 Demolizione di binario tipo 36/46/50/60 UNI Comprensivo dell'eventuale scarifica di asfalto, comprensivo di taglio con fiamma ossidrica, smontaggio e rimozione degli organi di attacco, la regolarizzazione della sede di appoggio del binario demolito, l'acatastamento nell'ambito del cantiere ed il successivo smaltimento. E' compreso l'onere per lo smaltimento delle traverse e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.	m	155	54,69 €	8.476,95 €
3	1.1.3. A30 85.A10.A30.020 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. eseguite via terra Cordolo di Banchina Sopra a cassoni Soletta di Chiusura Cassoni porzione banchina a giorno Banchina in Massi Demolizione Cassoni	m ³	4115 666 340 142 157 2810	142,17 €	585.057,00 €
4	1.1.4. A24 15.A10.A24.020 Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce tenere. per esecuzione intervento in Testata asportazione materiale dentro cassoni in c.a.	m ³ m ³ m ³	11714 2443 9271	14,09 €	165.050,26 €
5	1.1.11. A90 15.A10.A90.010 Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.	m ³	9271	5,39 €	49.970,69 €
6	NP02 Rimozione reti impiantistiche esistenti interferenti: Rete idrica costituita da tubazione in polietilene DN.200 e relativi stacchi/apprestamenti; Altre eventuali reti intercettate durante i lavori di scavo e/o demolizione. Compreso il carico su scarrabile per lo smaltimento a discarica (trasporto e oneri esclusi).	a corpo	1	15.500,00 €	15.500,00 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice		Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
7	1.2.2. A25	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili),				
	25.A05.A25.025	di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	m ³	46,00	278,54 €	12.812,84 €
		Terrazza Lato Ponente		23,00		
		Terrazza Lato Levante		23,00		
8	1.2.7. A70	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti				
	25.A05.A70.040	solette piene fino a 20 cm di spessore	m ²	768	80,50 €	61.824,00 €
		Terrazza Lato Ponente		408		
		Terrazza Lato Levante		360		
9	NP03	Rimozione di sistema di parabordo	cad	20	354,23 €	7.084,60 €
10	NP04	Rimozione di bitta d'ormeggio in fusione di ghisa sferoidale.	cad	20	145,65 €	2.913,00 €
2.TRASPORTI E CONFERIMENTI					Totale	1.169.057,15 €
11	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.				
	20.A07.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.	cad	3	350,00 €	1.050,00 €
12	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				
	20.A15.A15.010	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m ³ /km	86036	1,16 €	99.801,72 €
	20.A15.A15.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m ³ /km	86036	0,81 €	69.689,13 €
	20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m ³ /km	344144	0,52 €	178.954,81 €
	20.A15.A15.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	m ³ /km	344144	0,20 €	68.828,77 €
13	1.4.6. G10	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto				
	25.A15.G10.010	per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904	m ³	4929,19	37,95 €	187.062,88 €
	25.A15.G10.015	terre e rocce da scavo codice CER 170504	m ³	11714	44,28 €	518.695,92 €
	25.A15.G10.020	miscele bituminose codice CER 170302	m ³	564	44,28 €	24.973,92 €
14	ANAS 2020 E.08.005.17	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE				
	E.08.005.17.05.03	COD CER 17 05 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	t	35	223,74 €	7.830,90 €
	E.08.005.17.05.05	COD CER 17 05 05 - FANGHI DI DRAGAGGIO, CONTENENTE SOSTANZE PERICOLOSE	t	25	484,77 €	12.062,64 €
15	20.A15.A15.025	Trasporto oltre in 50Km	m ³ /km	532	0,20 €	106,46 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
3.PROTEZIONE BANCHINA				Totale	3.644.358,66 €
3a.Pali, Palncole					
16	NP.05 Fornitura e posa in opera di palancole tipo LARSEN di qualità come da norma EN 10248, qualità di base S 240 GP e S 270 GP, profilati normali, mediante infissione da 6 fino a 18 m da fondale, compreso l'utilizzo di autogru della portata fino a 80t, , compressore d'aria da 1100 a 1500 mc/ora, per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Pontone stabilizzato e Rimorchiatore computati a parte Protezione Ponte dei Mille (PU-12) Protezione Calata S.Limbania (PU-12)	Kg	166570 124165 42405	2,33 €	388.607,81 €
17	NP.06 Esecuzione mediante perforazione a percussione o rotoperussione di pali trivellati di grande diametro con tubolare in acciaio, (D=1000 mm, sp.=14 mm a e L=a progetto), in terreni e roccia, asciutti o bagnati, in presenza d'acqua; ad una profondità dalla testa del tubolare pari a 6,50m, mezzi marittimi di supporto a parte; Protezione Ponte dei Mille Protezione Calata S.Limbania	m	1206 801 405	1.000,00 €	1.206.000,00 €
18	AT.N50.A30.010 Noleggio Puntone: gru 80t Protezione Ponte dei Mille Protezione Calata S.Limbania	ora(h)	697 457 240	639,69 €	445.863,93 €
19	AT.N50.A10.020 Noleggio Rimorchiatore: oltre 300 fino 600 CV Protezione Ponte dei Mille Protezione Calata S.Limbania	ora(h)	697 457 240	460,55 €	321.003,35 €
3b.Opere in CA					
20	1.7.3. G20 85.E10.G20.010 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. Protezione Ponte dei Mille	m³	2805 2805	278,41 €	780.940,05 €
21	85.E10.G20.015 Provvista e posa in opera di calcestruzzo subacqueo classe di esposizione XS2 (permanentemente sommerso in acqua di mare) classe di resistenza Rck 45, gettato via mare a mezzo di apposita tubazione fino alla profondità di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme, compresi i mezzi marittimi; Protezione Calata S.Limbania	m³	977 977	513,76 €	501.943,52 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale	
4.NUOVA BANCHINA				Totale	12.271.630,05 €	
4a.Pali, Palncole e Tiranti						
22	NP.05	Fornitura e posa in opera di palancole tipo LARSEN di qualità come da norma EN 10248, qualità di base S 240 GP e S 270 GP, profilati normali, mediante infissione da 6 fino a 18 m da fondale, compreso l'utilizzo di autogru della portata fino a 80t, , compressore d'aria da 1100 a 1500 mc/ora, per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Pontone stabilizzato e Rimorchiatore computati a parte Intervento Dietro Cassoni (Testata) (PU-12)	Kg	91220 91220	2,33 €	212.816,26 €
23	NP.07	Esecuzione mediante perforazione a percussione o rotoperussione di pali trivellati di grande diametro con tubolare in acciaio, (D=1219,2 mm, sp.=14 mm a e L=a progetto) , in terreni e roccia, asciutti o bagnati, in presenza d'acqua; ad una profondità dalla testa del tubolare pari a 6,50m, mezzi marittimi di supporto a parte; Intervento Dietro Cassoni (Testata) Banchina Ponte dei Mille	m	4050 1400 2650	1.125,00 €	4.556.250,00 €
24	NP.07	Esecuzione mediante perforazione a percussione o rotoperussione di pali trivellati di grande diametro con tubolare in acciaio, (D=1219,2 mm, sp.=14 mm a e L=a progetto) , in terreni e roccia, asciutti o bagnati, in presenza d'acqua; ad una profondità dalla testa del tubolare pari a 6,50m, mezzi marittimi di supporto a parte; Banchina Hennebique	m	456 456	1.125,00 €	513.000,00 €
25	AT.N50.A30.010	Noleggio Puntone: gru 80t Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	ora(h)	616 456 160	639,69 €	394.049,04 €
26	AT.N50.A10.020	Noleggio Rimorchiatore: oltre 300 fino 600 CV Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	ora(h)	616 456 160	460,55 €	283.698,80 €
27	1.24.7. D10 20.A90.D10.010	Pittura di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di zincante per carpenteria metallica eseguita con epossidico bicomponente, misurato a sviluppo Intervento Dietro Cassoni (Testata)	m ²	1042,395	9,92 €	10.340,56 €
28	NP.08	Tirante d'ancoraggio, eseguito mediante perforazione (ø200) con qualsiasi inclinazione, eseguito in terreni di qualsiasi natura o consistenza e successiva iniezione di boiaccia cementizia, additivata con prodotti antiritiro fino a 2,5 volte il volume teorico. Comprensivo di armatura costituita da barre Dywidag ø40mm, comprensiva di manicotti di giunzione, piastre di ripartizione e dado conico, comprese le operazioni di tensionamento. (Produttività stimata di 5 tiranti al giorno). Banchina Ponte dei Mille	Cad	32	4.597,81 €	147.129,79 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice		Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
4a.Opere in CA						
29	1.5.1. B01 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. CLS MAGRO Intervento Dietro Cassoni (Testata)	m ³	84,35 84,35	122,71 €	10.350,59 €
30	1.7.6. C05 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione CLS MAGRO Intervento Dietro Cassoni (Testata)	m ³	84,35 84,35	27,96 €	2.358,43 €
31	1.7.1. A10 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. Intervento Dietro Cassoni (Testata)	m ²	357 357	38,28 €	13.665,96 €
32	NP.09	Cassero prefabbricato per la realizzazione del cordolo di Testa,Travi e Solaio di banchina. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati di forma rettangolare in c.c.a. avente funzione di cassero per realizzazione della trave di coronamento. Gli elementi prefabbricati sono realizzati con Rck>45 N/mm ² e classe di esposizione pari a XS3 ed armate con acciaio B450C zincato a caldo. Il prezzo comprende e compensa gli oneri per la formazione di lastre di forma particolare in prossimità dei tratti terminali e degli spigoli delle banchine, prevede e compensa inoltre gli oneri la realizzazione di scasse o tagli per l'inserimento delle campane di testatai tiranti di ancoraggio, come riportato negli elaborati progettuali. Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri relativi al sostegno e all'ancoraggio provvisorio degli elementi durante il getto del conglomerato cementizio della trave di coronamento Intervento Dietro Cassoni (Testata) Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	m ²	10507,19 120 8102 2285	295,52 €	3.105.126,67 €
33	1.7.4. G25 85.E10.G25.010	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 Intervento Dietro Cassoni (Testata) Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	m ³	9133 1447 6065 1621	205,83 €	1.879.845,39 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice		Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale	
34	1.5.23. D10	Sovrapprezzo ai calcestruzzi	m³	9328	4,05 €	37.778,40 €	
	20.A20.D10.010	per aumento di fluidità da S4 ad S5		1447			
		Intervento Dietro Cassoni (Testata)		6260			
		Banchina Ponte dei Mille		1621			
35	1.7.7. F05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C	Kg	559680	1,93 €	1.080.182,40 €	
	20.A28.F05.005	in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm		86820			
		Intervento Dietro Cassoni (Testata)		375600			
		Banchina Ponte dei Mille		97260			
36	NP.10	Fornitura e posa in opera di paraspigolo metallico in acciaio zincato per ciglio di banchina	m	527	47,51 €	25.037,77 €	
		in acciaio S235 zincato a caldo, costituito da una sezione di 1/4 di cerchio con raggio di r=120 e dello spessore di mm 10, comprese zanche di ancoraggio del diametro di 10cm, lunghe ciascuna cm 20 in ragione di una coppia ogni 50 cm.		40			
		Intervento Dietro Cassoni (Testata)		354			
		Banchina Ponte dei Mille		133			
5.PAVIMENTAZIONI					Totale	638.512,39 €	
37	1.3.3. A15	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate:	m²	9540	26,83 €	255.958,20 €	
	65.B10.A15.010	misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.					7630
		Banchina Ponte dei Mille					1910
		Banchina Hennebique					
38	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:	m²	9540	12,01 €	114.575,40 €	
	65.B10.A25.010	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm					7630
		Banchina Ponte dei Mille					1910
		Banchina Hennebique					

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
39	<p>B.07.050.b (ANAS 2020)</p> <p>Giunto in elastomero armato per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 100 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserti metallici interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; - armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. - In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici,soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. <p>Banchina Ponte dei Mille</p>	m	315,7 315,7	848,84 €	267.978,79 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale		
6.ARREDI DI BANCHINA				Totale			
					494.382,35 €		
40	1.8.F10	Bitte d'ormeggio 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. tiro 150t Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	cad	29	4.900,00 €	142.100,00 €	
	1.8.1. H10						
							21
							8
	tiro 300t Banchina Ponte dei Mille	cad	12	6.000,00 €	72.000,00 €		
			12				
41	NP.11	Parabordi Fornitura e posa in opera di Sistema di parabordo tronco conici con pannello in acciaio di dimensione 2000x2000 mm e rivestimento in VHMW-PE dello spessore di 40mm, assorbimento di energia min. E=238 Knm e forza di reazione max R=520 Kn Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique		33	8.096,42 €	267.181,76 €	
			cad	25			
			cad	8			
42	NP.12	Scalette Fornitura e posa in opera di scala di sicurezza di sicurezza filo banchina in acciaio inox AISI 316. Comprensiva della realizzazione degli ancoraggi e ogni altra lavorazione per dare l'opera finita. Filo banchina Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique		7	1.871,51 €	13.100,59 €	
			cad	5			
			cad	2			
7.TERRAZZA D'IMBARCO				Totale			
					2.475.007,67 €		
43	1.9.1. A10	Strutture portanti in acciaio, colonne e travature semplici per edifici civili ed affini, con giunzioni imbullonate e/o saldate in opera.	Kg	374802,8	3,97 €	1.487.966,92 €	
	20.A37.A10.011						
44	1.8.3. A20	Solaio formato da pannelli prefabbricati in calcestruzzo vibrato (predalle), con armatura e tralicci di irrigidimento incorporati, blocchi di alleggerimento in polistirolo, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 28/35, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, compresi banchinaggi, rompi-tratta escluse le sole orditure metalliche ausiliarie (monconi, ferri di ripartizione, reti elettrosaldate).					
	20.A30.A20.010						Spessore della lastra 4 cm e larghezza 1,20, spessore totale solaio da 20 a 25 cm, luci sino a 7 m.
45	1.7.7. F05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm	Kg	54630	1,93 €	105.435,90 €	
	20.A28.F05.005						

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice		Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
46	1.23.A86 1.23.1. A10 25.A86.A10.010	Opere da fabbro Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti orizzontali.	Kg	1035	7,61 €	7.876,35 €
47	DEI 225010 f	Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente: spessore 12 + 12 mm -Tettoia Ingresso	m ²	5	790,10 €	3.950,50 €
48	NP20	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterno realizzata tramite plotte plassemlate in officina con l'ausilio di macchina CNC. Le plotte saranno costituite da doghe in MASSARANDUBA/IROKO piallate con lato a vista ZIGRINATO ANTI-SCIVOLO, di sezione 25x140 mm grezzo (NON oliato). Le doghe saranno fissate opportunamente alla sottostruttura tramite viti in acciaio INOX AISI 304 misura M5,0x45 mm (testa piana, taglio croce tipo inserto pozy) sul lato a vista. La sottostruttura verrà realizzata tramite listelli dimensione 40x40 mm di AZOBE' o specie legnosa avente caratteristiche tecniche di durabilità e classe di utilizzo pari o superiore, posati ad interasse idoneo, per garantire la verifica strutturale con carico pari a 5KN/mq (folla compatta con la limitazione al passaggio per mezzi di soccorso ed altri mezzi non superiori a 25 q.li) Misura complessiva della plotta 1.080 – 1.440 – 1.800 x 900 mm circa con fuga longitudinale generata tra le doghe 5 mm. MATERIALE CONFORME PER CARATTERISTICHE E DIMENSIONI ALLA NORMA UNI 11538-1, corredato di marcatura CE ed installato secondo norma UNI 11538-2.		4050	140,00 €	567.000,00 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
8.IMPIANTI			Totale		231.175,99 €
8a.Raccolta Acque Meteoriche					
49	NP13 Fornitura e posa di canale di drenaggio in polipropilene per la regimazione delle acque meteoriche carrabile D400 delle dimensioni 300x500mm,comprensivo di griglia a fessura in ghisa sferoidale, bordo in acciaio ed elementi di fissaggio e getto di completamento in cls classe C25/30,ed ogni altro onere e apprestamento per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Banchina Hennebique	m	135 135	242,99 €	32.804,19 €
50	NP19 Fornitura e posa in opera di 10m di tubazione in PEAD DN.400, per scarico acque meteoriche (dal pozzetto di raccolta allo scarico a mare) compreso idoneo letto di posa,compresa sigillatura giunti, escluso lo scavo e il reinterro. Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	cad	4 2 2	509,84 €	2.039,36 €
51	NP,14 1600 AP.663 Fornitura e posa in opera di pozzetto in c.a. di dimensioni interne 60x60 H200 con griglia in ghisa sferoidale D400 escluso scavo e comprensivo del reinterro. Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique	cad	4 2 2	568,12 €	2.272,48 €
8b.Impianti Elettrici					
52	NP15 Fornitura e posa di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete DN.110.Tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzata per coestrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004. La tubazione dovrà essere di colore NERO con bande GRIGIE all' esterno e NERO all' interno; confezionata in barre da 6 metri, completa di manicotto di giunzione e filo preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma EN 61386-1/2008 e EN61386-2-4 /2010 a marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Banchina Ponte dei Mille Banchina Ponte dei Mille (ATTRAVERSAMENTI) Banchina Hennebique Banchina Hennebique (ATTRAVERSAMENTI)	m	1075 750 35 270 20	6,14 €	6.600,50 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
8c.Aquedotto					
53	<p>NP16</p> <p>Fornitura e posa di tubazione in polietilene PE100 per il trasporto di liquidi in pressione - DN.200. Tubo PE100 (MRS10 MPa) fornito in barre da 12 m, di colore nero con bande azzurre coestruse sulla superficie esterna interamente rispondenti alla norma UNI EN 12201-2 per trasporto di liquidi in pressione dotati di certificati di rispondenza alle disposizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Dec. Min. n. 174 del 6 aprile 2004). Le unioni fra le barre dovranno essere eseguite tramite saldature a caldo testa-testa con macchina autoalineante a quattro morse e termopiastre rivestite in PTFE, secondo le seguenti modalità: Pulizia e fresatura della testa dei tubi, riscaldamento del tubo con formazione del bordo, rimozione della piastra e avvicinamento dei tubi (tmax 20 secondi), messa in contatto fra le due teste (tmax 10 secondi) regolazione della pressione di saldatura e raffreddamento (min 25 minuti)</p> <p>Banchina Ponte dei Mille Banchina Ponte dei Mille (ALLACCI) Banchina Hennebique Banchina Hennebique (ALLACCI)</p>	m	530 375 15 135 5	80,34 €	42.580,20 €
54	<p>NP17</p> <p>Realizzazione di Sistema di stacco a T per il trasporto di liquidi in pressione - DN.200 stacco DN.80. Stacco da tubazione PE100 - DN.200 realizzato tramite la posa di pezzo speciale a T in polietilene e Valvola a sfera in ottone DN.80 con rubinetto. Compresa la fornitura di pezzo speciale a T formato da tubo di colore nero con bande azzurre coestruse sulla superficie esterna interamente rispondenti alla norma UNI EN 12201 per trasporto di liquidi in pressione dotati di certificati di rispondenza alle disposizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Dec. Min. n. 174 del 6 aprile 2004). Il pezzo deve essere dotato di estremità bicchierate per giunzioni a infilaggio degli elementi adiacenti, di tenuta idraulica a doppio labbro oltre a sistema antisfilamento costituito da un anello realizzato con appositi tecnopolimeri ospitati in una sede conica atta a garantire l'aggraffaggio meccanico. Il bicchiere di polietilene PE100 dovrà essere presaldato di testa sull'elemento secondo norma UNI 10520 da personale tecnico qualificato secondo norma UNI 9737 e munito di relativo patentino di qualifica, utilizzando macchinari rispondenti alla norma UNI 10565. Compreso di fornitura e posa di Valvola a sfera in ottone maschio-femmina con rubinetto PN10 - UNI 80. Banchina Ponte dei Mille Banchina Hennebique</p>	cad	22 15 7	1.052,49 €	23.154,78 €

CME P.313 - Ampliamento di Ponte dei Mille Levante

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Totale
8d. Protezione Catodica					
55	NP18 SV.1280.AP660 Fornitura e posa di anodo sacrificale in alluminio per la protezione catodica dei pali e delle palancole, Anodo a collare in acciaio con tre anodi sacrificali in alluminio (peso 100 Kg cad) fissato alle strutture metalliche dei pali costituenti i combi-walls attraverso opportune imbullonature o giunzioni meccaniche. Idoneo alla posa in acqua salmastra. Collegato elettricamente alla parte metallica del palo fuori acqua mediante conduttore saldato. Intervento Dietro Cassoni (Testata)	Cad	29 29	4.197,40 €	121.724,48 €
N.B.: Le quantita riportate nel CME sono estratte da un Modello Revit				TOTALE	21.870.000,00 €

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP01	Demolizione di binario tipo 36/46/50/60 UNIComprensivo dell'eventuale scarifica di asfalto, comprensivo di taglio con fiamma ossidrica, smontaggio e rimozione degli organi di attacco, la regolarizzazione della sede di appoggio del binario demolito, l'accatastamento nell'ambito del cantiere ed il successivo smaltimento. E' compreso l'onere per lo smaltimento delle traverse e quant' altro occorre per dare il lavoro finito.	m	1	€ 54,69	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1U.08	<u>A) MANODOPERA</u>				
1U.08.005	ARMAMENTO TRANVIARIO				
1U.08.005.0010	DEMOLIZIONE BINARI				
	Demolizione binario su ballast.	m	1,00	€ 53,98	€ 53,98
	Omologazione S.G.+U.I. Lombardia - Liguria	%	1,01	€ 53,98	€ 54,69
Prezzario Regionale delle opere pubbliche - Regione Lombardia - anno 2021.					
TOTALE					€ 54,69

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP02	Rimozione reti impiantistiche esistenti interferenti: Rete idrica costituita da tubazione in polietilene DN.200 e relativi stacchi/apprestamenti; Altre eventuali reti intercettate durante i lavori di scavo e/o demolizione. Compreso il carico su scarrabile per lo smaltimento a discarica (trasporto e oneri esclusi).	a corpo	1	€ 15.500,00	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	100,00	€ 30,97	€ 3.097,00
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	100,00	€ 30,97	€ 3.097,00
	<u>Noli</u>				
	Autocarro				
AT.N01.A10.070	con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	55,62	€ 76,43	€ 4.251,00
	Escavatore				
AT.N02.A20.010	fino a 2 t.	h	100,00	€ 50,55	€ 5.055,00
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE					€ 15.500,00

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP03	Rimozione di sistema di parabordo	cad	1	€ 354,23	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.040	Operaio Specializzato	h	2,10	€ 36,99	€ 77,49
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	4,00	€ 30,97	€ 123,88
	<u>Noli</u>				
	Autocarro				
AT.N01.A10.070	con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	2,00	€ 76,43	€ 152,86
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 354,23

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP04	Rimozione di bitta d'ormeggio in fusione di ghisa sferoidale.	cad	1	€ 145,65	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	1,03	€ 36,99	€ 38,25
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	1,00	€ 30,97	€ 30,97
	<u>Noli</u>				
	Autocarro				
AT.N01.A10.070	con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	1,00	€ 76,43	€ 76,43
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE					€ 145,65

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP05	Fornitura e posa in opera di palancole tipo LARSEN di qualità come da norma EN 10248, qualità di base S 240 GP e S 270 GP, profilati normali, mediante infissione da 6 fino a 18 m da fondale, compreso l'utilizzo di autogru della portata fino a 80t, , compressore d'aria da 1100 a 1500 mc/ora, per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Pontone stabilizzato e Rimorchiatore computati a parte	Kg	1	€ 2,33	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Marittime				
	Sommizzatore, 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.	h	0,01	€ 59,51	€ 0,31
RU.M01.M01.100					
	Opere Edili				
	Operaio Comune	h	0,01	€ 30,97	€ 0,31
RU.M01.A01.040					
	<u>MATERIALI</u>				
	Palancole metalliche				
	tipo Larssen, lunghezza da 6 a 18 m escluse travi	kg	1,00	€ 1,52	€ 1,52
PR.A05.C20.010					
	<u>Noli</u>				
	Autogru				
	della portata da 31 t a 80 t	h	0,00	€ 146,84	€ 0,15
AT.N06.B10.020					
	ompressore d'aria				
	da 1100 a 1500 m ³ /ora	h	0,00	€ 48,25	€ 0,05
AT.N03.A10.060					
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 2,33

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP06	Esecuzione mediante perforazione a percussione o rotopercussione di pali trivellati di grande diametro con tubolare in acciaio, (D=1000 mm, sp.=14 mm a e L=a progetto), in terreni e roccia, asciutti o bagnati, in presenza d'acqua; ad una profondità dalla testa del tubolare pari a 6,50m, mezzi marittimi di supporto a parte;	m	1	€ 1.000,00	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u> 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.	h	1,00	€ 59,51	€ 59,51
RU.M01.M01.100	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,50	€ 36,99	€ 18,50
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	0,50	€ 30,97	€ 15,49
	<u>MATERIALI</u>				
PR.A05.A40.010	Tubi in acciaio Fe510C/S 355 J0 senza saldatura	kg	340,43	€ 1,14	€ 388,09
PR.A05.A35.020	Fondello in Acciaio Profilati acciaio S275JR	Kg	178,83	€ 1,05	€ 187,77
20.A20.C06.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45	m ³	0,74	€ 159,39	€ 118,27
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione	m ³	0,74	€ 27,96	€ 20,75
	<u>Noli</u>				
AT.N07.A25.020	Attrezzatura perforazione pali di grande diametro cm 80-200 (escluso operatore)	h	0,49	€ 278,77	€ 137,78
20.A15.A15.010	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 per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m ³ /km	3,71	1,16 €	€ 4,30
20.A15.A15.015	per ogni chilometro del tratto altre i primi 5 km e fino al decimo km.	m ³ /km	7,42	0,81 €	€ 6,01
20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto altre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m ³ /km	14,84	0,52 €	€ 7,72
20.A15.A15.025	per ogni chilometro del tratto altre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km	m ³ /km	14,84	0,20 €	€ 2,97
	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto				

25.A15.G10.015	terre e rocce da scavo codice CER 170504	m ³	0,74	44,28 €	€ 32,86
----------------	--	----------------	------	---------	---------

Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.

TOTALE	€ 1.000,00
---------------	-------------------

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP07	Esecuzione mediante perforazione a percussione o rotopercussione di pali trivellati di grande diametro con tubolare in acciaio, (D=1219,2 mm, sp.=14 mm a e L=a progetto), in terreni e roccia, asciutti o bagnati, in presenza d'acqua; ad una profondità dalla testa del tubolare pari a 6,50m, mezzi marittimi di supporto a parte;	m	1	€ 1.125,00	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,50	€ 36,99	€ 18,50
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	0,50	€ 30,97	€ 15,49
	<u>MATERIALI</u>				
PR.A05.A40.010	Tubi in acciaio Fe510C/S 355 J0 senza saldatura	kg	416,04	€ 1,14	€ 474,29
PR.A05.A35.020	Fondello in Acciaio Profilati in acciaio S275JR Profilati acciaio S275JR	Kg	259,05	€ 1,05	€ 272,00
20.A20.C06.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45	m ³	0,85	€ 159,39	€ 135,48
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione	m ³	0,85	€ 27,96	€ 23,77
	<u>Noli</u>				
AT.N07.A25.020	Attrezzatura perforazione pali di grande diametro cm 80-200 (escluso operatore)	h	0,44	€ 278,77	€ 123,79
20.A15.A15.010	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 per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m ³ /km	4,25	1,16 €	€ 4,93
20.A15.A15.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m ³ /km	8,50	0,81 €	€ 6,89
20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m ³ /km	17,00	0,52 €	€ 8,84
20.A15.A15.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km	m ³ /km	17,00	0,20 €	€ 3,40
25.A15.G10.015	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504	m ³	0,85	44,28 €	€ 37,64
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE				€ 1.125,00	

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP08	Tirante d'ancoraggio, eseguito mediante perforazione (ø200) con qualsiasi inclinazione, eseguito in terreni di qualsiasi natura o consistenza e successiva iniezione di boiaccia cementizia, additivata con prodotti antiritiro fino a 2,5 volte il volume teorico. Comprensivo di armatura costituita da barre Dywidag ø40mm, comprensiva di manicotti di giunzione, piastre di ripartizione e dado conico, comprese le operazioni di tensionamento. (Produttività stimata di 5 tiranti al giorno).	cad	1	€ 4.597,81	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	3,00	€ 36,99	€ 110,97
RU.M01.A01.030	Operaio Qualificato	h	3,00	€ 34,41	€ 103,23
RU.M01.A01.030	Operaio Qualificato	h	1,00	€ 34,41	€ 34,41
	<u>Noli</u>				
AT.N03.A10.060	Compressore d'aria da 1100 a 1500 m ³ /ora	h	1,00	€ 48,25	€ 48,25
AT.N07.A10.010	Macchinari per iniezioni Gruppo per iniezioni di malte da 3 a 5 m ³ /h (senza operatore)	h	3,00	28,11 €	€ 84,33
AT.N07.A20.010	Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (senza operatore)	h	3,00	92,12 €	€ 276,36
	<u>Altro</u>				
10.T10.T90.010	Orditura metallica per tirant costituita da barre Dywidag, comprensiva di manicotti di giunzione, piastre di ripartizione e dado conico, comprese le operazioni di tensionamento.	Kg	357,35	6,67 €	€ 2.383,52
10.T10.T50.010	Fornitura e iniezione di boiaccia cementizia per il maggior volume di getto rispetto a quello già compreso nelle voci de	m ³	2,73	569,30 €	€ 1.556,74
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 4.597,81

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP09	Cassero prefabbricato per la realizzazione del cordolo di Testa,Travi e Solaio di banchina. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati di forma rettangolare in c.c.a. avente funzione di cassero per realizzazione della trave di coronamento. Gli elementi prefabbricati sono realizzati con Rck>45 N/mm ² e classe di esposizione pari a XS3 ed armate con acciaio B450C zincato a caldo. Il prezzo comprende e compensa gli oneri per la formazione di lastre di forma particolare in prossimità dei tratti terminali e degli spigoli delle banchine, prevede e compensainoltre gli oneri la realizzazione di scasse o tagli per l'inserimento delle campane di testatai tiranti di ancoraggio, come riportato negli elaborati progettuali. Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri relativi al sostegno e all'ancoraggio provvisorio degli elementi durante il getto delconglomerato cementizio della trave di coronamento	m ²	1	€ 295,52	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u> Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,16	€ 36,99	€ 5,92
RU.M01.A01.030	Operaio Qualificato	h	0,16	€ 34,41	€ 5,51
	- Produzione presunta 50 mq/g				
	<u>Materiali</u>				
20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastrì, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.	m ²	1,10	€ 52,11	€ 57,32
85.E10.G25.010	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le via terra	m ³	0,15	€ 205,83	€ 30,87
20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.	Kg	90,00	€ 1,93	€ 173,70
	<u>Noli</u>				
AT.N06.B10.010	Autogru della portata fino a 30 t	h	0,17	134,41 €	€ 22,20
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 295,52

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP10	Fornitura e posa in opera di paraspigolo metallico in acciaio zincato per ciglio di banchina in acciaio S235 zincato a caldo, costituito da una sezione di 1/4 di cerchio con raggio di r=120 e dello spessore di mm 10, comprese zanche di ancoraggio del diametro di 10cm, lunghe ciascuna cm 20 in ragione di una coppia ogni 50 cm.	m	1	€ 47,51	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	0,07	€ 36,99	€ 2,59
RU.M01.A01.030	Operaio Qualificato	h	0,07	€ 34,41	€ 2,41
	<u>Materiali</u>				
	Profilati in acciaio S235JR				
PR.A05.A30.020	T-L-U-Z-Piatti-Quadri	Kg	14,92	€ 0,95	€ 14,17
	Zincatura				
20.A90.Z10.010	a caldo	Kg	14,92	€ 1,90	€ 28,34
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 47,51

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP11	Fornitura e posa in opera di Sistema di parabordo tronco conici con pannello in acciaio di dimensione 2000x2000 mm e rivestimento in VHMW-PE dello spessore di 40mm, assorbimento di energia min. E=238 Knm e forza di reazione max R=520 Kn	m	1	€ 8.096,42	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 36,99	€ 295,92
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	8,00	€ 30,97	€ 247,76
	<u>Materiali</u>				
	Resina				
PR.A02.F10.010	PR.A02.F10.010	Kg	6,00	€ 32,89	€ 197,34
	Parabordo cilindrico in gomma, colore nero, completo di complesso metallico di appensione e fissaggio, delle				
85.H10.I10.030	2000x2000	cad	1,00	€ 6.286,66	€ 6.286,66
	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t				
AT.N01.A10.070		h	8,00	€ 76,43	€ 611,44
	<u>Altro</u>				
	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	m	2,41	€ 189,75	€ 457,30
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE					€ 8.096,42

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	
NP12	Fornitura e posa in opera di scala di sicurezza di sicurezza filo banchina in acciaio inox AISI 316. Comprensiva della realizzazione degli ancoraggi e ogni altra lavorazione per dare l'opera finita. Filo banchina	m	1	€ 1.871,51	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	* PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.020	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 36,99	€ 295,92
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	8,00	€ 30,97	€ 247,76
	<u>Materiali</u>				
	Resina				
PR.A02.F10.010	PR.A02.F10.010	Kg	6,00	€ 32,89	€ 197,34
	Scale di sicurezza in acciaio				
	colonne, travi, cosciali, tiranti, puntoni e simili, a disegno standard escluse costruzioni curve o particolarmente complesse, con giunzioni saldate e/o imbullonate, compresa zincatura a caldo di tutti gli elementi.	Kg	17,50	€ 6,46	€ 113,05
20.A37.A20.010					
	<u>Altro</u>				
	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte.				
85.G10.A10.025	carotaggio Ø da 201 a 300 mm	m	2,51	€ 404,80	€ 1.017,44
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 1.871,51

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP13	Fornitura e posa di canale di drenaggio in polipropilene per la regimazione delle acque meteoriche carrabile D400 delle dimensioni 300x500mm,comprensivo di griglia a fessura in ghisa sferoidale, bordo in acciaio ed elementi di fissaggio e getto di completamento in cls classe C25/30,ed ogni altro onere e apprestamento per dare il lavoro finito in ogni sua parte.	m	1	€ 242,99	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
RU.M01.A01.030	Operaio qualificato	h	0,10	€ 34,41	€ 3,44
RU.M01.A01.040	Operaio comune	h	0,10	€ 30,97	€ 3,10
	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u>				
PR.I40.A50.040	Canaletta prefabbr.+griglia D400 largh. mm 300	m	0,60	€ 247,37	€ 148,42
20.A20.C01.020	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60	kg	0,43	€ 137,89	€ 59,77
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture c	mc	0,40	€ 27,96	€ 11,18
25.A28.A10.010	Casseforme tavole abete - fondazioni	mq	0,40	€ 42,69	€ 17,08
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 242,99

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP14	Fornitura e posa in opera di pozzetto in c.a. di dimensioni interne 60x60 H200 con griglia in ghisa sferoidale D400 escluso scavo e comprensivo del reinterro.	cad	1	€ 568,12	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
65.C10.B30.020	Sola posa pozzetti cls 50x50 e 60x60 cm	cad	1,00	€ 53,36	€ 53,36
65.C10.B50.040	Sola posa fusioni di ghisa per chiusini, da 75 a 100 kg	cad	1,00	€ 93,99	€ 93,99
65.C10.B40.020	Sola posa prolunghe pozzetti cls 50x50 e 60x60 cm	cad	3,00	€ 26,45	€ 79,35
	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u>				
PR.I40.A30.020	Pozzetto prefabbr. vibr. cls 25/30 cm 60x60x60	cad	4,00	€ 32,43	€ 129,72
PR.A15.B15.030	Chiusino ghisa sferoidale classe D 400 per careggiate	kg	80,00	€ 2,53	€ 202,40
NP26	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo classe X0 Rck 12/15 per st	mc	0,06	€ 149,89	€ 9,30
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE					€ 568,12

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP15	Fornitura e posa di tubazione in polietilene corrugato a doppia parete DN.110.Tubazione in polietilene corrugato a doppia parete, realizzata per coostruzione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004. La tubazione dovrà essere di colore NERO con bande GRIGIE all' esterno e NERO all' interno; confezionata in barre da 6 metri, completa di manicotto di giunzione e filo preinserito per traino cordino di tiro. Dovrà inoltre essere rispondente alla norma EN 61386-1/2008 e EN61386-2-4 /2010 a marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N.	m	1	€ 6,14	
	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
30.E05.D05.015	<u>MANODOPERA</u> Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 90 a 110 mm	m	1,00	€ 2,62	€ 2,62
PR.E05.B05.035	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u> Cavidotto flessibile PE alta densità doppia parete ø 110 mm.	m	1,00	€ 3,52	€ 3,52
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE				€ 6,14	

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP16	Fornitura e posa di tubazione in polietilene PE100 per il trasporto di liquidi in pressione - DN.200. Tubo PE100 (MRS10 MPa) fornito in barre da 12 m, di colore nero con bande azzurre coestruse sulla superficie esterna interamente rispondenti alla norma UNI EN 12201-2 per trasporto di liquidi in pressione dotati di certificati di rispondenza alle disposizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Dec. Min. n. 174 del 6 aprile 2004). Le unioni fra le barre dovranno essere eseguite tramite saldature a caldo testa-testa con macchina autoalineante a quattro morse e termopiastre rivestite in PTFE, secondo le seguenti modalità: Pulizia e fresatura della testa dei tubi, riscaldamento del tubo con formazione del bordo, rimozione della piastra e avvicinamento dei tubi (tmax 20 secondi), messa in contatto fra le due teste (tmax 10 secondi) regolazione della pressione di saldatura e raffreddamento (min 25 minuti)	m	1	€ 80,34	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
65.C20.A10.020	<u>MANODOPERA</u> Sola posa di tubo in PE per acquedotto Ø >100 sino a 200 mm	m	1,00	€ 31,64	€ 31,64
PR.C08.A05.065	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u> Tubi polietilene PE100 alta densità PN16, Ø 200mm sp 18,20mm	m	1,0	€ 48,21	€ 48,70
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE				€ 80,34	

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP17	Realizzazione di Sistema di stacco a T per il trasporto di liquidi in pressione - DN.200 stacco DN.80. Stacco da tubazione PE100 - DN.200 realizzato tramite la posa di pezzo speciale a T in polietilene e Valvola a sfera in ottone DN.80 con rubinetto. Compresa la fornitura di pezzo speciale a T formato da tubo di colore nero con bande azzurre coestruse sulla superficie esterna interamente rispondenti alla norma UNI EN 12201 per trasporto di liquidi in pressione dotati di certificati di rispondenza alle disposizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Dec. Min. n. 174 del 6 aprile 2004). Il pezzo deve essere dotato di estremità biccherate per giunzioni a infilaggio degli elementi adiacenti, di tenuta idraulica a doppio labbro oltre a sistema antisfilamento costituito da un anello realizzato con appositi tecnopolimeri ospitati in una sede conica atta a garantire l'aggraffaggio meccanico. Il bicchiere di polietilene PE100 dovrà essere presaldato di testa sull'elemento secondo norma UNI 10520 da personale tecnico qualificato secondo norma UNI 9737 e munito di relativo patentino di qualifica, utilizzando macchinari rispondenti alla norma UNI 10565. Compreso di fornitura e posa di Valvola a sfera in ottone maschio-femmina con rubinetto PN10 - UNI 80.	m	1	€ 1.052,490	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	MATERIALI A PIE' D'OPERA				
PR.C24.C25.070	Valvola a farfalla scanalata DN80/3"con microinterruttore	cad	1,00	€ 392,15	€ 392,15
PR.C08.B05.190	Pezzi spec polietilene nero: TEE 90° Ø 110 mm	cad	1,00	€ 88,60	€ 88,60
65.C20.A15.055	derivazione 2" da tubazione in PE Ø oltre 100 sino a 200 mm	cad	1,00	€ 571,74	€ 571,74
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
				TOTALE	€ 1.052,490

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO
NP18	Fornitura e posa di anodo sacrificale in alluminio per la protezione catodica dei pali e delle palancole, Anodo a collare in acciaio con tre anodi sacrificali in alluminio (peso 100 Kg cad) fissato alle strutture metalliche dei pali costituenti i combi-walls attraverso opportune imbullonature o giunzioni meccaniche. Idoneo alla posa in acqua salmastra. Collegato elettricamente alla parte metallica del palo fuori acqua mediante conduttore saldato.	cad	1	€ 4.197,40

CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
RU.M01.A01.030	Operaio qualificato	h	0,50	€ 34,41	€ 17,21
RU.M01.A01.040	Operaio comune	h	0,50	€ 30,97	€ 15,49
RU.M01.M01.100	Sommozzatore (compresa la 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	1,00	€ 59,51	€ 59,51
	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u>				
	Fornitura anodo sacrificale in alluminio	kg	300,00	€ 12,87	€ 3.862,48
PR.A05.C20.010	Palancole metalliche tipo Larssen,	kg	130,00	€ 1,52	€ 197,60
	<u>NOLI</u>				
AT.N01.A10.011	Autocarro oltre 1,5 t fino a 3,50 t	h	0,50	€ 52,95	€ 26,48
AT.N09.S10.010	Saldatrice elettrica ad arco.	h	0,50	€ 37,28	€ 18,64

Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.

TOTALE

€ 4.197,40

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP19	Fornitura e posa in opera di 10m di tubazione in PEAD DN.400, per scarico acque meteoriche (dal pozzetto di raccolta allo scarico a mare) compreso idoneo letto di posa, compresa sigillatura giunti, escluso lo scavo e il reinterro.	cad	1	€ 509,84	
	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfiacco, il rinterro, i massetti e i letti di posa.				
20.A85.A10.015	20.A85.A10.015	m	8,37	€ 19,15	€ 160,32
	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u>				
	Tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) a parete strutturata per fognature e scarichi interrati non in pressione				
PR.A13.P10.010	SN 4 KN/mq, DN 500 mm	m	8,37	€ 41,75	€ 349,52
Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.					
TOTALE					€ 509,84

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	
NP20	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterno realizzata tramite plotte plassemlate in officina con l'ausilio di macchina CNC. Le plotte saranno costituite da doghe in MASSARANDUBA/IROKO piallate con lato a vista ZIGRINATO ANTI-SCIVOLO, di sezione 25x140 mm grezzo (NON oliato). Le doghe saranno fissate opportunamente alla sottostruttura tramite viti in acciaio INOX AISI 304 misura M5,0x45 mm (testa piana, taglio croce tipo inserto pozy) sul lato a vista. La sottostruttura verrà realizzata tramite listelli dimensione 40x40 mm di AZOBE' o specie legnosa avente caratteristiche tecniche di durabilità e classe di utilizzo pari o superiore, posati ad interasse idoneo, per garantire la verifica strutturale con carico pari a 5KN/mq (folla compatta con la limitazione al passaggio per mezzi di soccorso ed altri mezzi non superiori a 25 q.li) Misura complessiva della plotta 1.080 – 1.440 – 1.800 x 900 mm circa con fuga longitudinale generata tra le	m	1	€ 140,00	
CODICE	ANALISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<u>MANODOPERA</u>				
	Opere Edili				
RU.M01.A01.040	Operaio Specializzato	h	0,15	€ 36,99	€ 5,65
RU.M01.A01.040	Operaio Comune	h	0,15	€ 30,97	€ 4,73
	<u>MATERIALI</u>				
	Pavimento in listoni di legno, stagionati ed essiccati, di 7 ÷ 9 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 400 ÷ 900 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, posti in opera su armatura di legno esistente compreso tagli, sfridi, lamatura e laccatura:				
155109	iroko	m ²	1,00	€ 105,30	€ 105,30
155108	Piano di posa per pavimentazione in legno, realizzato con magatelli in legname di abete annegati in un letto di malta di cemento	m ²	1,00	€ 24,32	€ 24,32
Manodopere: Prezziario Opere Edili ed impiantistiche - Regione Liguria - anno 2020.			Materiari:Prezziario DEI Agosto 2020.		
TOTALE				€ 140,00	