



MAXCOM PETROLI S.P.A.

Via Ravà n. 49
00142 ROMA



Mano/2015



COMMITENTE
client

MAXCOM PETROLI S.P.A.

OGGETTO
object

PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO ALL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E RIEFFICIENTAMENTO DEL PONTILE MAXCOM UBICATO PRESSO IL DEPOSITO DI CARBURANTI DI AUGUSTA

TITOLO
title

008 Elaborati tecnico - economici
008.c Computo metrico

General contractor		CONTRATTO contract	SOSTITUISCE IL replaces	SOSTITUITO DAL replaced by	DATA date MAGGIO 2019				
		RESPONSABILE PROGETTO ING. VITTORIO ADDIS		PROGETTISTI ING. VITTORIO ADDIS ING. LUCA REDAELLI	COLLABORATORI ING. ANDREA CATANIA				
N.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO				
0	MAGGIO-2019	EMISSIONE	-	-	-				
Dimensioni		Scala	Commessa	numero	Fase	Cat.	Opera	Progressivo	Foglio
-		-	MC	1	D	EE	MS	008	C

Comune di Augusta
Provincia di Siracusa



COMMITTENTE:
Maxcom Petroli S.p.A.



OGGETTO:

Progetto definitivo relativo all'intervento di riqualificazione e riefficientamento del pontile
Maxcom ubicato presso il deposito carburanti di Augusta.

COMPUTO METRICO

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'				
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza					
11	21.1.14	<i>Interventi di demolizione della sovrastruttura esistente</i>	mq	2,00								
		<i>Opere strutturali</i>										
		Demolizioni opere in ferro										
		Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.										
		complessivamente per l'intero intervento										
		per la rimozione dei parapetti delle passerelle esistenti										
		Lunghezza: 49,50+4,90+9,90+5,00+21,30+2,20+7,80							100,60		1,20	241,44
		Lunghezza: 8,35+1,30							9,65		1,20	11,58
		per la rimozione del grigliato esistente										
		per la passerella centrale							49,50	1,30		64,35
per la piazzola intermedia	9,90	11,25		111,38								
per la passerella di collegamento	21,30	1,30		27,69								
per la piazzola di testa	8,35	7,80		65,13								
Sommano 21.1.14								521,57				

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
12	21.1.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. complessivamente per l'intero intervento per la passerella fino alla radice del pontile profilo U 100 (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x10,60 Parti Uguali: 2x10,60 Lunghezza: 0,60+0,30 profilo U 140 (peso 16,00 kg/m) Parti Uguali: 2x16 profilo HEB 100 (peso 20,40 kg/m) Parti Uguali: 2x20,40 profilo HEB 140 (peso 33,70 kg/m) Parti Uguali: 2x33,70 per la sovrastruttura dalla radice del pontile fino alla piazzola intermedia profilo U 100 longitudinale (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x2x10,60 Parti Uguali: 2x10,60 profilo U 100 saette (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x7x10,60 profilo HEB 100 (peso 20,40 kg/m) Parti Uguali: 7x20,40 profilo HEB 140 (peso 33,70 kg/m) Parti Uguali: 7x33,70 Parti Uguali: 2x7x33,70 profilo HEB 180 (peso 51,20 kg/m) Parti Uguali: 7x51,20						
				21,20	14,30			303,16
				21,20	0,90			19,08
				32,00	14,30			457,60
				40,80	1,42			57,94
				67,40	1,45			97,73
				42,40	35,20			1.492,48
				21,20	0,90			19,08
				148,40	1,30			192,92
				142,80	2,50			357,00
				235,90	2,70			636,93
				471,80	1,23			580,31
				358,40	4,35			1.559,04
		A Riportare:						5.773,27

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						5.773,27
		per la sovrastruttura della piazzola intermedia profilo IPE 100 (peso 8,10 kg/m) Parti Uguali: 13x10,60		137,80	9,90			1.364,22
		profilo U 100 longitudinale (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x12x10,60		254,40	0,90			228,96
		profilo U 100 saette (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x12x10,60		254,40	1,42			361,25
		profilo HEB 100 (peso 20,40 kg/m) Parti Uguali: 7x20,40		142,80	9,85			1.406,58
		profilo HEB 140 (peso 33,70 kg/m) Parti Uguali: 2x33,70		67,40	11,50			775,10
		Parti Uguali: 2x4x33,70		269,60	1,22			328,91
		Parti Uguali: 3x12x33,70		1.213,20	1,22			1.480,10
		profilo HEB 180 (peso 51,20 kg/m) Parti Uguali: 3x51,20		153,60	11,50			1.766,40
		angolari L 40x40 (peso 2,97 kg/m) Parti Uguali: 2x12x2,97		71,28	0,90			64,15
		per la sovrastruttura della passerella di collegamento profilo U 100 longitudinale (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x2x10,60		42,40	21,30			903,12
		profilo U 100 saette (peso 10,60 kg/m) Parti Uguali: 2x4x10,60		84,80	3,75			318,00
		Lunghezza: 2,50+1,25						
		profilo HEB 100 (peso 20,40 kg/m) Parti Uguali: 2x20,40		40,80	1,95			79,56
		profilo HEB 140 (peso 33,70 kg/m) Parti Uguali: 2x33,70		67,40	1,95			131,43
		A Riportare:						14.981,05

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						14.981,05
		Parti Uguali: 2x2x33,70 profilo HEB 180 (peso 51,20 kg/m)		134,80	1,22			164,46
		Parti Uguali: 2x51,20 per la sovrastruttura della piazzola di testa angolari L 60x60 (peso 5,42 kg/m)		102,40	4,60			471,04
		Parti Uguali: 3x5,42		16,26	5,65			91,87
		Parti Uguali: 11x5,42		59,62	1,25			74,53
		Parti Uguali: 12x5,42 profilo IPE 100 (peso 8,10 kg/m)		65,04	1,25			81,30
		Lunghezza: 8,35+7,05+2,25		10,60	17,65			187,09
		Lunghezza: 4x7,70+2x8,70 profilo U 100 longitudinali (peso 10,60 kg/m)		10,60	48,20			510,92
		Lunghezza: 7,70+3,60+1,25 profilo U 100 saette (peso 10,60 kg/m)		10,60	12,55			133,03
		Parti Uguali: 2x2x10,60 Lunghezza: 2,52+1,42		42,40	3,94			167,06
		Parti Uguali: 12x10,60		127,20	1,42			180,62
		Parti Uguali: 3x10,60 profilo HEB 100 (peso 20,40 kg/m)		31,80	1,50			47,70
		Parti Uguali: 3x20,40 profilo HEB 140 (peso 33,70 kg/m)		61,20	6,47			395,96
		Parti Uguali: 3x33,70		101,10	6,47			654,12
		Parti Uguali: 2x3x33,70 struttura macchinario su piattaforma		202,20	1,15			232,53
		Parti Uguali: 33,70x4 Lunghezza: 2,00+0,90 profilo HEB 180 (peso 51,20 kg/m)		134,80	2,90			390,92
		A Riportare:						18.764,20

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						18.764,20
		Parti Uguali: 3x51,20		153,60	6,47			993,79
		Sommano 21.1.15	kg					19.757,99

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
13	NP5a	<p>Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento si considerano 30 gg di attività lavorative Parti Uguali: 8x30 Sommano NP5a</p>	h	240,00				<p>240,00</p> <hr/> <p>240,00</p> <hr/>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
1	NP1	<p><i>Piping</i></p> <p>Rimozione di tubazioni</p> <p>Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>1) Tubazione diametro da 10" a 12" complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP1/1) Tubaz</p>	m		200,00			200,00
								200,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
2	NP1	Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 2) Tubazione diametro da 6" a 8" complessivamente per l'intero intervento Sommano NP1/2) Tubaz	m		555,00			555,00
								555,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
3	NP1	Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 3) Tubazione diametro da 3" a 4" complessivamente per l'intero intervento Sommano NP1/3) Tubaz	m		218,00			218,00
								218,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
4	NP1	Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 4) Tubazione diametro da 1"1/2" a 2"1/2 complessivamente per l'intero intervento Sommano NP1/4) Tubaz	m		270,00			270,00
								270,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
5	NP1	Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 5) Tubazione diametro < 1" 1/4 complessivamente per l'intero intervento Sommano NP1/5) Tubaz	m		612,00			612,00
								612,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
6	NP2	<p>Taglio di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>1) Taglio a freddo tubazione diametro da 10" a 12" complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP2/1) Tagli</p>	cad	20,00				20,00
								20,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
7	NP2	<p>Taglio di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>2) Taglio a freddo tubazione diametro da 6" a 8" complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP2/2) Tagli</p>	cad	55,00				55,00
								55,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
8	NP2	<p>Taglio di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>3) Taglio a freddo tubazione diametro da 3" a 4" complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP2/3) Tagli</p>	cad	22,00				22,00
								22,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
9	NP2	<p>Taglio di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>4) Taglio a freddo tubazione diametro da 1"1/2 a 2"1/2 complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP2/4) Tagli</p>	cad	27,00				27,00
								27,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
10	NP5a	Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero. complessivamente per l'intero intervento						
		Sommano NP5a	h	120,00				120,00
								<u>120,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
14	NP3	<p><u>Trasporti</u> Trasporti Trasporto via mare del materiale di risulta proveniente dalle demolizioni, effettuato fino a 5 miglia marine dal cantiere o dal porto più vicino, a mezzo di capaci bette trainate da rimorchiatore o mezzi similari. Compresi tutti gli oneri che vanno dal sollevamento e carico a bordo del natante nel porto di costruzione, sino allo scarico e collocazione nel sito definitivo previsto in progetto. - per ogni kg di materiale. complessivamente per l'intero intervento per il piping dalla recinzione a terra e fino alla radice del pontile tubo da 2" (DN 50 mm) peso 4,50 kg/m tubo da 6" (DN 150 mm) peso 14,60 kg/m Parti Uguali: 14x14,60 tubo da 8" (DN 200 mm) peso 21,20 kg/m Parti Uguali: 2x21,20 tubo da 10" (DN 250 mm) peso 26,50 kg/m tubo da 12" (DN 300 mm) peso 31,60 kg/m per il piping dalla radice del pontile e fino alla piazzola di testata tubo da 2" (DN 50 mm) peso 4,50 kg/m Parti Uguali: 3x4,50 tubo da 4" (DN 100 mm) peso 8,80 kg/m Parti Uguali: 2x8,80 tubo da 6" (DN 150 mm) peso 14,60 kg/m Parti Uguali: 3x14,60 tubo da 8" (DN 200 mm) peso 21,20 kg/m Parti Uguali: 2x21,20</p>						
				4,50	102,00			459,00
				204,40	102,00			20.848,80
				42,40	102,00			4.324,80
				26,50	102,00			2.703,00
				31,60	102,00			3.223,20
				13,50	78,00			1.053,00
				17,60	78,00			1.372,80
				43,80	78,00			3.416,40
				42,40	78,00			3.307,20
		A Riportare:						40.708,20

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						40.708,20
		tubo da 10" (DN 250 mm) peso 26,50 kg/m		26,50	78,00			2.067,00
		tubo da 12" (DN 300 mm) peso 31,60 kg/m		31,60	78,00			2.464,80
		per il grigliato e le passerelle (si considera un peso medio di 20 kg/mq) Parti Uguali: 20x521,57		10.431,40				10.431,40
		per l'intera sovrastruttura rimossa		19.757,99				19.757,99
		Sommano NP3	kg					<u>75.429,39</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
15	21.3.1	<p><i>Interventi di risanamento della sottostruttura in c.a. esistente</i></p> <p><u>Opere strutturali</u></p> <p>Risanamenti opere in c.a.</p> <p>Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm.</p> <p>1) per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore complessivamente per l'intero intervento per la struttura in c.a. esistente</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 4,90+4,80+2x4,70+4,60 Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 9,62+2x4,93 Larghezza: 2x(0,32+0,78) Larghezza: 2x(0,50+0,78) Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 6,23+6,65+7,40+5,53+1,85 Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 3x3,08+3,59+3,81 Larghezza: 2x(0,35+0,78) Sommano 21.3.1/1) per o</p>						
				6,00	4,10	1,98		48,71
				3,00	23,70	1,98		140,78
					19,48	2,20		42,86
				2,00	4,91	2,56		25,14
					9,00	1,98		17,82
				2,00	27,66	1,98		109,53
					16,64	2,26		37,61
			mq					422,45

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
16	21.3.1	<p>Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm.</p> <p>2) per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento per la struttura in c.a. esistente</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 4,90+4,80+2x4,70+4,60</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 9,62+2x4,93</p> <p>Larghezza: 2x(0,32+0,78) Larghezza: 2x(0,50+0,78)</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 6,23+6,65+7,40+5,53+1,85</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 3x3,08+3,59+3,81</p> <p>Larghezza: 2x(0,35+0,78)</p> <p>Sommano 21.3.1/2) per o</p>						
				6,00	4,10	1,98	2,00	97,42
				3,00	23,70	1,98	2,00	281,56
					19,48	2,20	2,00	85,71
				2,00	4,91	2,56	2,00	50,28
					9,00	1,98	2,00	35,64
				2,00	27,66	1,98	2,00	219,07
					16,64	2,26	2,00	75,21
			mq x cm					844,89

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
17	21.3.3	<p>Sigillature lesioni nel c.a.</p> <p>Sigillatura di lesioni non passanti in strutture di cemento armato mediante impiego di malta adesiva epossidica, previa spicconatura di intonaco, spazzolatura della superficie da trattare, taglio a punta di diamante, pulitura a pressione e lavaggio delle parti scoperte.</p> <p>complessivamente per l'intero intero intervento</p> <p>si considera un intervento sul 10% della lunghezza totale degli elementi</p> <p>Parti Uguali: 6x4x0,10x100</p> <p>Parti Uguali: 3x4x0,10x100</p> <p>Lunghezza: 4,90+4,80+2x4,70+4,60</p> <p>Parti Uguali: 4x0,10x100</p> <p>Lunghezza: 9,62+2x4,93</p> <p>Parti Uguali: 2x4x0,10x100</p> <p>Parti Uguali: 4x0,10x100</p> <p>Parti Uguali: 2x4x0,10x100</p> <p>Lunghezza: 6,23+6,65+7,40+5,53+1,85</p> <p>Parti Uguali: 4x0,10x100</p> <p>Lunghezza: 3x3,08+3,59+3,81</p> <p>Sommano 21.3.3</p>	cm					
				240,00	4,10			984,00
				120,00	23,70			2.844,00
				40,00	19,48			779,20
				80,00	4,91			392,80
				40,00	9,00			360,00
				80,00	27,66			2.212,80
				40,00	16,64			665,60
								<u>8.238,40</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
18	3.7.11	<p>Vernici protettive per strutture in c.a.</p> <p>Fornitura e posa in opera di vernice epossidica bicomponente con pigmenti altamente coprenti per il rivestimento anticorrosivo e antiacido di superfici in calcestruzzo. L'applicazione della vernice epossidica dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in calcestruzzo (da computarsi a parte) asportando le parti friabili o in fase di distacco, lattime di cemento, olio disarmante e vernici, mediante sabbiatura o spazzolatura. Successivamente si dovrà procedere ad un'accurata pulizia con aria compressa per eliminare la polvere depositata e che impediscono una corretta adesione del prodotto. La vernice dovrà essere applicata in due mani su sottofondo sano, compatto, esente da crepe, mediante applicazione a pennello, rullo o a spruzzo con airless. Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi PI, m³, PR, RC e IR, per la protezione del calcestruzzo e avere le seguenti caratteristiche prestazionali minime:</p> <p>Massa volumica dell'impasto (kg/m³): 1.300 tempo di lavorabilità a +23°C: 30'-40' tempo di presa del film applicato a +23°C: 4-5 h tempo di indurimento finale a +23°C: 3 gg Permeabilità dell'anidride carbonica (CO₂) (EN 1062-6) (m): 1255 Permeabilità al vapor acqueo (EN ISO 7783-1-2) (m): SD > 50 Classe III Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m²·h0,5): < 0,1 Resistenza allo shock termico (MPa): ≥ 2,0 Resistenza all'attacco chimico severo: Classe I: 3 d senza pressione - Classe II: 28 d senza pressione - Classe III: 28 d con pressione Resistenza all'urto: Classe I Aderenza per trazione diretta (N/mm²): ≥ 1,5 Reazione al fuoco: Efl Consumo (kg/m²): 0,40-0,45 per mano complessivamente per l'intero intervento per la struttura in c.a. esistente</p> <p>Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 4,90+4,80+2x4,70+4,60 Larghezza: 2x(0,21+0,78) Lunghezza: 9,62+2x4,93</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>						
				6,00	4,10	1,98		48,71
				3,00	23,70	1,98		140,78
								189,49

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						189,49
		Larghezza: 2x(0,32+0,78)			19,48	2,20		42,86
		Larghezza: 2x(0,50+0,78)		2,00	4,91	2,56		25,14
		Larghezza: 2x(0,21+0,78)			9,00	1,98		17,82
		Lunghezza: 6,23+6,65+7,40+5,53+1,85						
		Larghezza: 2x(0,21+0,78)		2,00	27,66	1,98		109,53
		Lunghezza: 3x3,08+3,59+3,81						
		Larghezza: 2x(0,35+0,78)			16,64	2,26		37,61
		Sommano 3.7.11	mq					422,45

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
24	3.1.4	<p>Nuovi pali e travi di collegamento</p> <p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104) classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura:</p> <p>1) per opere in fondazione per lavori edili C35/45.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per le travi di collegamento delle nuove palificate nella piazzola intermedia</p> <p>travata 133</p> <p>travata 134</p> <p>Sommano 3.1.4/1) per o</p>	mc					
					15,25	0,40	1,00	6,10
					15,25	0,40	1,00	6,10
								<u>12,20</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
25	3.2.1	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali:</p> <p>1) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per le travi di collegamento dei nuovi pali (si considera un tasso d'armatura di 124 kg/mc)</p> <p>Parti Uguali: 124x12,20</p> <p>per l'armatura dei nuovi n. 8 pali trivellati</p> <p>per l'armatura elicoidale (barre da 14 e 10 mm con passi variabili da 5 cm a 25 e peso stimato di 16 kg/ml)</p> <p>Parti Uguali: 8x16</p> <p>per l'armatura longitudinale (n. 21 barre da 22 mm e peso di 67 kg/ml)</p> <p>Parti Uguali: 8x67</p> <p>Sommano 3.2.1/1) per s</p>	kg	1.512,80				1.512,80
				128,00	19,00			2.432,00
				536,00	19,00			10.184,00
								<u>14.128,80</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
26	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per le travi di collegamento delle nuove palificate nella piazzola intermedia travata 133			15,25	0,40		6,10
		travata 134		2,00	15,25		1,00	30,50
					15,25	0,40		6,10
				2,00	15,25		1,00	30,50
		Sommano 3.2.3	mq					<u>73,20</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
19	4.1.1	<p>Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1</p> <p>2) per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per la realizzazione dei nuovi pali di progetto</p> <p>Sommano 4.1.1/2) per t</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
20	4.1.2	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione, questo ultimo a carico dell'Amministrazione:</p> <p>30) diametro di 1000 mm</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 8 pali della nuova struttura di sostegno della piazzola intermedia</p> <p>Sommano 4.1.2/30) diam</p>						
			m	8,00	19,00			152,00
								152,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
21	4.1.5	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. 6) diametro di 1000 mm complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per i n. 8 pali della nuova struttura di sostegno della piazzola intermedia Sommano 4.1.5/6) diame	m	8,00	19,00			152,00
								<u>152,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
22	4.1.14	<p>Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 8 pali della nuova struttura di sostegno della piazzola intermedia (spessore camicia 6 mm)</p> <p>Parti Uguali: 8x2x3,14x0,50x0,006x7850</p> <p>Sommano 4.1.14</p>	kg	1.183,15	7,00			8.282,05
								8.282,05

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
23	NP4	Sovrapprezzo per zincatura della camicie eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per i n. 8 pali della nuova struttura di sostegno della piazzola intermedia (spessore camicia 6 mm) Parti Uguali: 8x2x3,14x0,50x0,006x7850 Sommano NP4	kg	1.183,15	7,00			8.282,05 <u>8.282,05</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
27	NP5a	<p>Noleggi</p> <p>Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento si considerano 50 gg di attività lavorative</p> <p>Parti Uguali: 8x50</p> <p>Sommano NP5a</p>	h	400,00				400,00
								<u>400,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
28	NP5b	<p>Noleggio di pontone da 150 ton per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento</p> <p>si considerano 16 gg di attività lavorative per i pali in c.a.</p> <p>Parti Uguali: 8x16</p> <p>Sommano NP5b</p>	h	128,00				128,00
								128,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza		Altezza
36	3.1.4	<i>Interventi di ampliamento del pontile</i>						
		<i>Opere strutturali</i>						
		Nuovi pali e travi di collegamento						
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104) classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura:						
		1) per opere in fondazione per lavori edili C35/45.						
		complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p						
		per le travi di collegamento della passerella di accosto alla piazzola finale						
		travata 65			2,80	0,50	0,50	0,70
		travata 61			4,70	0,30	0,90	1,27
		travata 67			4,70	0,30	0,90	1,27
		travata 68			4,70	0,30	0,90	1,27
		travata 64			4,90	0,30	0,90	1,32
		travata 66			3,80	0,40	0,50	0,76
		travata 62						
					6,00	0,40	0,40	0,96
			7,40	0,40	0,80	2,37		
travata 63								
			6,00	0,40	0,40	0,96		
			8,30	0,40	0,80	2,66		
per le travi di collegamento della piazzola finale								
travata 53								
			1,60	0,40	0,40	0,26		
			5,70	0,40	0,70	1,60		
		A Riportare:				15,40		

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza		Altezza
		Riporto:					15,40	
		travata 57			1,60	0,40	0,40	0,26
		travata 56			5,70	0,40	0,70	1,60
		travata 58			6,40	0,40	0,70	1,79
		travata 59			6,40	0,40	0,70	1,79
		Sommano 3.1.4/1) per o	mc					22,63

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
37	3.2.1	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali:</p> <p>1) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate complessivamente per l'intero intervento per l'armatura delle travi del nuovo pontile (si considera un tasso di armatura di 190 kg/mc) per le travi di collegamento della passerella di accosto alla piazzola finale</p> <p>travata 65</p> <p>travata 61</p> <p>travata 67</p> <p>travata 68</p> <p>travata 64</p> <p>travata 66</p> <p>travata 62</p> <p>travata 63</p> <p>per le travi di collegamento della piazzola finale</p> <p>travata 53</p> <p>travata 57</p> <p>travata 56</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>						
				190,00	2,80	0,50	0,50	133,00
				190,00	4,70	0,30	0,90	241,11
				190,00	4,70	0,30	0,90	241,11
				190,00	4,70	0,30	0,90	241,11
				190,00	4,90	0,30	0,90	251,37
				190,00	3,80	0,40	0,50	144,40
				190,00	6,00	0,40	0,40	182,40
				190,00	7,40	0,40	0,80	449,92
				190,00	6,00	0,40	0,40	182,40
				190,00	8,30	0,40	0,80	504,64
				190,00	1,60	0,40	0,40	48,64
				190,00	5,70	0,40	0,70	303,24
				190,00	1,60	0,40	0,40	48,64
				190,00	5,70	0,40	0,70	303,24
				190,00	6,40	0,40	0,70	340,48
								3.615,70

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						3.615,70
		travata 58		190,00	6,40	0,40	0,70	340,48
		travata 59		190,00	6,40	0,40	0,70	340,48
		per i n. 6 pali della piazzola finale diam 800 mm. per l'armatura elicoidale (barre da 8 mm e 12 mm con passo da 8 cm a 25 cm e peso 10 kg/ml) Parti Uguali: 6x10		60,00	25,00			1.500,00
		per l'armatura longitudinale (n. 14 barre da 22 mm e peso di 44.8 kg/ml) Parti Uguali: 6x67		402,00	25,00			10.050,00
		per i n. 8 pali della passerella di accosto alla piazzola finale diam. 600 mm. per l'armatura elicoidale (barre da 8 mm e da 12 mm con passo da 8 cm 25 cm e peso 7,2 kg/ml) Parti Uguali: 8x7,2		57,60	25,00			1.440,00
		per l'armatura longitudinale (n. 10 barre da 16 mm e peso di 16.6 kg/ml) Parti Uguali: 8x16,6		132,80	25,00			3.320,00
		Sommano 3.2.1/1) per s	kg					20.606,66

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
29	4.1.2	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione, questo ultimo a carico dell'Amministrazione:</p> <p>28) diametro di 600 mm</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 8 pali della passerella di accosto alla piazzola di testa</p> <p>Sommano 4.1.2/28) diam</p>	m	8,00	25,00			200,00
								200,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
30	4.1.2	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione, questo ultimo a carico dell'Amministrazione:</p> <p>29) diametro di 800 mm</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 6 pali del piazzola di testa</p> <p>Sommano 4.1.2/29) diam</p>	m	6,00	25,00			150,00
								150,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
38	4.1.2	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione, questo ultimo a carico dell'Amministrazione:						
	3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. complessivamente per l'intero intervento per le travi di collegamento della passerella di accosto alla piazzola finale travata 65			2,80	0,50	1,40	
		travata 61		2,00	2,80	0,50	2,80	
		travata 67		2,00	4,70	0,30	1,41	
				2,00	4,70	0,90	8,46	
				2,00	4,70	0,30	1,41	
				2,00	4,70	0,90	8,46	
		A Riportare:					23,94	

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						23,94
		travata 68			4,70	0,30		1,41
		travata 64		2,00	4,70		0,90	8,46
		travata 66			4,90	0,30		1,47
		travata 62		2,00	4,90		0,90	8,82
		travata 62			3,80	0,40		1,52
		travata 62		2,00	3,80		0,50	3,80
		travata 63			6,00	0,40	0,00	0,00
		travata 63		2,00	6,00		0,40	4,80
		travata 63			7,40	0,40		2,96
		travata 63		2,00	7,40		0,80	11,84
		travata 63			6,00	0,40		2,40
		travata 63		2,00	6,00		0,40	4,80
		travata 63			8,30	0,40		3,32
		travata 63		2,00	8,30		0,80	13,28
		per le travi di collegamento della piazzola finale						
		travata 53			1,60	0,40		0,64
		travata 53		2,00	1,60		0,40	1,28
		travata 57			5,70	0,40		2,28
		travata 57		2,00	5,70		0,70	7,98
		travata 57			1,60	0,40		0,64
		travata 57		2,00	1,60		0,40	1,28
		A Riportare:						106,92

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						106,92
		travata 56		2,00	5,70	0,40		2,28
					5,70		0,70	7,98
		travata 58		2,00	6,40	0,40		2,56
					6,40		0,70	8,96
		travata 59		2,00	6,40	0,40		2,56
					6,40		0,70	8,96
		Sommano 3.2.2	mq	2,00	6,40	0,40	0,70	2,56
								8,96
								<u>151,74</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
31	4.1.5	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. 5) diametro di 800 mm complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per i n. 8 pali della passerella di accosto alla piazzola di testa Sommano 4.1.5/5) diame	m	8,00	25,00			200,00
								<u>200,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
32	4.1.5	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. 6) diametro di 1000 mm complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per i n. 6 pali diam. 600 mm del passerella di testa per le n. 2 briccole di accosto da realizzare in testa Sommano 4.1.5/6) diame	m					
				6,00	25,00			150,00
				2,00	30,00			60,00
								<u>210,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
34	4.1.14	<p>Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 6 pali diam. 800 mm della piazzola di testa del pontile (spessore camicia 6 mm)</p> <p>Parti Uguali: 8x2x3,14x0,4x,006x7850</p> <p>per i n. 8 pali diam. 600 mm. della passerella di accosto alla piazzola di testa del pontile (spessore camicia 6 mm)</p> <p>Parti Uguali: 8x2x3,14x0,3x,006x7850</p> <p>Sommano 4.1.14</p>	kg	946,52	13,00			12.304,76
				709,89	13,00			9.228,57
								<u>21.533,33</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
39	17.4.3	<p>Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi.</p> <p>1) in ghisa grigia complessivamente per l'intero intervento per le due briccole d'accosto (bitte da 400 kg) Parti Uguali: 2x400 Sommano 17.4.3/1) in gh</p>	kg	800,00				800,00
								800,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
35	NP4	<p>Sovrapprezzo per zincatura della camicie eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p</p> <p>per i n. 6 pali diam. 800 mm. della piazzola di testa del pontile (spessore camicia 6 mm)</p> <p>Parti Uguali: 8x2x3,14x0,4x,006x7850</p> <p>per i n. 8 pali diam. 600 mm. della passerella di accosto alla piazzola di testa del pontile (spessore camicia 6 mm)</p> <p>Parti Uguali: 8x2x3,14x0,3x,006x7850</p> <p>Sommano NP4</p>	kg					
				946,52	13,00			12.304,76
				709,89	13,00			9.228,57
								<u>21.533,33</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
33	NP7	<p>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio tipo Aq50 a sezione tubolare per briccole d'accosto. I pali avranno una lunghezza di 30 mt, diametro esterno di 920 mm e spessore da 22 mm. Compreso il noleggio di mezzo nautico, la testata di accosto e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento vedi tavola 006.p per le n. 2 briccole di accosto da realizzare in testa</p> <p>Parti Uguali: 2x3,14x0,92x0,022x7850</p> <p>Sommano NP7</p>	kg	997,79	30,00			29.933,70
								29.933,70

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
40	NP5a	<p>Noleggi</p> <p>Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento</p> <p>si considerano 60 gg lavorativi</p> <p>Parti Uguali: 8x60</p> <p>Sommano NP5a</p>	h	480,00				480,00
								<u>480,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
41	NP5b	<p>Noleggio di pontone da 150 ton per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento si considerano 28 gg lavorativi per i pali in c.a. Parti Uguali: 8x28 si considerano 4 gg lavorativi per i pali in acciaio delle bricole d'accosto Parti Uguali: 8x4 Sommano NP5b</p>	h	224,00				224,00
				32,00				32,00
								<u>256,00</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
42	NP6	<p>Infrastrutturazione del pontile <u>Opere strutturali</u> Sovrastruttura in pultruso pontile esistente Fornitura e posa in opera di profilo pultruso in materiale composito PRFV/GFRP, composto da fibre di vetro chimicamente resistenti e resine poliesteri termoindurenti, realizzate in accordo alla norma CNR – DT 205/2007 e con tolleranze dimensionali rigorosamente nel rispetto delle norme ASTM D3917 , aspetto superficiale secondo le norme ASTM D2563 level II aventi le seguenti caratteristiche tecniche: - peso specifico 1,8 g/cmc; - resistenza caratteristica a trazione in direzione longitudinale 400 MPa; - modulo elastico medio a trazione in direzione longitudinale 32600 MPa; - coefficiente di espansione tecnica $11 \times 10^{-6} K^{-1}$. - conducibilità termica 0,16 W/mK. Fornito e posato in opera in barre della lunghezza di 6 m e colore standard RAL 1016. Compreso e compensato nel prezzo il piastrame inox e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (come da preventivo della ditta Bauimpe srl). complessivamente per l'intero intervento per la nuova passerella centrale e le due laterali fino alla piazzola intermedia Larghezza: 2x0,95+1,30 per la nuova piazzola intermedia Parti Uguali: 2x3,60 per la nuova passerella di collegamento Larghezza: 2x0,95+1,30 Sommano NP6</p>	mq					
					34,85	3,20		111,52
					9,90	11,25		111,38
				7,20				7,20
					30,10	3,20		96,32
								<u>326,42</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI			QUANTITA'	
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza		Altezza
43	NP6	<p>Sovrastuttura in poltruso prolungamento pontile</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilo pultruso in materiale composito PRFV/GFRP, composto da fibre di vetro chimicamente resistenti e resine poliesteri termoindurenti, realizzate in accordo alla norma CNR – DT 205/2007 e con tolleranze dimensionali rigorosamente nel rispetto delle norme ASTM D3917 , aspetto superficiale secondo le norme ASTM D2563 level II aventi le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - peso specifico 1,8 g/cm³; - resistenza caratteristica a trazione in direzione longitudinale 400 MPa; - modulo elastico medio a trazione in direzione longitudinale 32600 MPa; - coefficiente di espansione tecnica $11 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$. - conducibilità termica 0,16 W/mK. <p>Fornito e posato in opera in barre della lunghezza di 6 m e colore standard RAL 1016. Compreso e compensato nel prezzo il piastrame inox e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (come da preventivo della ditta Bauimpe srl).</p> <p>complessivamente per l'intero intervento per la nuova passerella di collegamento del prolungamento Lunghezza: 3,90+14,30 Larghezza: 2x0,95+1,30 per la nuova piazzola di testa</p> <p>Sommano NP6</p>	mq		18,20	3,20		58,24
					8,60	9,50		81,70
								<u>139,94</u>

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
44	NP5a	<p>Noleggi</p> <p>Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.</p> <p>complessivamente per l'intero intervento</p> <p>si considerano 30 gg lavorativi per la sovrastruttura nel pontile esistente</p> <p>Parti Uguali: 8x30</p> <p>si considerano 25 gg lavorativi per la sovrastruttura nel nuovo pontile</p> <p>Parti Uguali: 8x25</p> <p>Sommano NP5a</p>	h	240,00				240,00
				200,00				200,00
								440,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
45	NP8	<p><u>Piping</u> Impianto oil & gas Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>1) Acquisto materiale piping complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/1) Acqui</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
46	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>2) Prefabbricazione tubazioni complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/2) Prefa</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
47	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>3) Montaggio tubazioni complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/3) Monta</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
48	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>4) Supporti tubazioni/ghiotta raccolta acque oleose complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/4) Suppo</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
49	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>5) Collaudo idraulico complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/5) Colla</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
50	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>6) Controlli non distruttivi complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/6) Contr</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
51	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>7) Sabbiatura verniciatura e zincatura a caldo di tubazioni complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/7) Sabbi</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
52	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>8) Ponteggi complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/8) Ponte</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
53	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>9) Coibentazione complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/9) Coibe</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
54	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>10) Prestazione a constatazione noli complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/10) Pres</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
55	NP8	<p>Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).</p> <p>11) Attività varie di smontaggio pompe e gru complessivamente per l'intero intervento</p> <p>Sommano NP8/11) Atti</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
56	NP9	<p><u>Impianti</u> Impianto elettrico Fornitura e posa in opera di impianto elettrico a servizio del nuovo pontile composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 pali ricavati da tubolare quadrato 100 x 100 HT 3 metri con braccetto dell'armatura per Cree square led e piastra di base 250 x 250 spessore 10 mm di colore bianco con rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento anti corrosione al fine di migliorare la durata e l'affidabilità con garanzia non inferiore ai 5 anni comprensivo di morsetto grande con portello ed ogni accessorio per la sua pronta messa in opera; • 15 corpi illuminanti del tipo apparecchi Cree square led, con potenza 27 W ad attacco laterale del colore bianco in alluminio pressofuso con rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento anti corrosione al fine di migliorare la durata e l'affidabilità con garanzia non inferiore ai 5 anni, marchiatura CE /marchiatura CB, conforme alle ROHS, che soddisfi i requisiti CAM classe di rischio esente in conformità alla normativa CEI EN 62471 peer la sicurezza foto biologica, testato IEC/TR62778, testato altresì a sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117 conforme alla nome EN 65598-1e EN 65598-2-3. Dotato altresì delle seguenti caratteristiche tecniche , ottiche full cut-off, input Power: A=455 /B=63W, lumen output: fino a 8000 lm, efficacia di sistema: fino a 140 lm /W, CCT: 3000K, 4000K, 5700K,indice di costanza cromatica : 4 maqcAdam steps, tensione di ingresso 220 -240V, equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali, fattore di potenza fino a > 0.95 a pieno carico, durata: L80F10 fino a > 100Khrs, protezione contro le sovratensioni secondo la norma EN 61000-4-5 e EN61547, immunità da sovratensione CM 6 KV, immunità da sovracorrente fino a 10KV CM/DM, dotato di fusibile con temperature di esercizio da -40° C a +50° C, classe di isolamento: Classe I - Classe II, IP65 (input power A) IP66 (input power B) IK08, con cavo tipo Ho7rn-F precablato con connettore e lunghezza non inferiore a 50 cm, comprensivo di sche da led equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni; • 14 apparecchi XSPW con potenza di 38 W marchiatura CE /marchiatura CB, conforme alle ROHS, che soddisfi i requisiti CAM classe di rischio esente in conformità alla normativa CEI EN 62471 peer la sicurezza foto biologica, testato IEC/TR62778, testato altresì a sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117 conforme alla nome EN 65598-1e EN 65598-2-3. Dotato altresì delle seguenti caratteristiche tecniche , ottiche full cut-off, input Power: A=455/B=63W, lumen output: fino a 8000 lm, efficacia di sistema: fino a 140 lm /W, CCT: 3000K, 4000K, 5700K,indice di costanza cromatica : 4 maqcAdam steps, tensione di ingresso 220-240V, equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali, fattore di potenza fino a > 0.95 a pieno carico, durata: L80F10 fino a > 100Khrs, protezione contro le sovratensioni secondo la norma EN 61000-4-5 e EN61547, 						

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		<p>immunità da sovratensione CM 6 KV, immunità da sovracorrente fino a 10KV CM/DM, dotato di fusibile con temperature di esercizio da -40° C a +50° C, classe di isolamento: Classe I - Classe II, IP65 (input power A) IP66 (input power B) IK08, con cavo tipo Ho7rn-F precablato con connettore e lunghezza non inferiore a 50 cm, comprensivo di sche da led equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni;</p> <p>inclusi e compensati nel prezzo i cavi e la batteria elettrica di alimentazione del sistema , i conduttori per la messa a terra, le scatole di deviazione e ogni materiale dare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della DL.</p>						
		<p>Complessivamente</p>		1,00				1,00
		<p>Sommano NP9</p>	a corpo					1,00

Indice categorie

Interventi di demolizione della sovrastruttura esistente	pag.	1
Opere strutturali	pag.	1
Demolizioni opere in ferro	pag.	1
Piping	pag.	7
Rimozione di tubazioni	pag.	7
Trasporti	pag.	17
Trasporti	pag.	17
Interventi di risanamento della sottostruttura in c.a. esistente	pag.	19
Opere strutturali	pag.	19
Risanamenti opere in c.a.	pag.	19
Sigillature lesioni nel c.a.	pag.	21
Vernici protettive per strutture in c.a.	pag.	22
Nuovi pali e travi di collegamento	pag.	24
Noleggi	pag.	32
Interventi di ampliamento del pontile	pag.	34
Opere strutturali	pag.	34
Nuovi pali e travi di collegamento	pag.	34
Noleggi	pag.	49
Infrastrutturazione del pontile	pag.	51
Opere strutturali	pag.	51
Sovrastruttura in pultruso pontile esistente	pag.	51
Sovrastruttura in poltruso prolungamento pontile	pag.	52
Noleggi	pag.	53
Piping	pag.	54
Impianto oil & gas	pag.	54
Impianti	pag.	65
Impianto elettrico	pag.	65