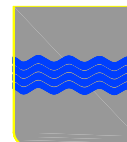




REGIONE BASILICATA



Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Matera

COMUNE DI PISTICCI - Provincia di MATERA

AGGLOMERATO INDUSTRIALE DELLA VALLE DEL BASENTO
AREA INDUSTRIALE DI PISTICCI SCALO

ACCORDO DI PROGRAMMA FRA REGIONE BASILICATA E IL CONSORZIO
PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA PROVINCIA DI MATERA -
PROGRAMMA OPERATIVO FESR BASILICATA 2007/2013 - LINEA DI
INTERVENTO III.I.I.A - "INTERVENTI DI COMPLETAMENTO DI AREE
ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI GIA' ESISTENTI IN MODO DA SODDISFARE
LA DOMANDA DI SERVIZI ED INFRASTRUTTURE DI IMPRESE OPERATIVE
GIA' INSEDIATE"

(D.G.R. N. 1228 DEL 10.10.2014)

LAVORI DI COMPLETAMENTO DEI SISTEMI DI COPERTURA VASCHE
A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE PRESSO L'AREA
ATTREZZATA DI PISTICCI SCALO

PROGETTO ESECUTIVO

ALL.	Elaborato:	Scala:
E	ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED ANALISI	

IL PROGETTISTA
Ing. Antonio CASTELLUCCIO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giovanni PERRONE

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI COMPLETAMENTO DEI SISTEMI DI COPERTURA DELLE VASCHE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE PRESSO L'AREA ATTREZZATA DI PISTICCI SCALO - PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO

COMMITTENTE: Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Matera

Matera, _____

IL TECNICO
Ing. Antonio CASTELLUCCIO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AP BF B-01	Fornitura franco cantiere e posa in opera del sistema di trattamento aria esausta in uscita da scrubber consistente in un gruppo di biofiltrazione in acciaio Inox AISI 304 su intelaiatura in carpenteria metallica zincata a caldo avente le caratteristiche riportate nella specifica tecnica di progetto. Nella voce è prevista la fornitura franco cantiere e posa in opera di un camino realizzato in Acciaio inox AISI 304 per l'emissione in atmosfera dell'aria depurata (Ø500 mm; lunghezza = 6m) , nonchè la fornitura e posa in opera di uno scambiatore aria/acqua di idonee caratteristiche a trattare aria esausta in ingresso ad una temperatura di 80-90°C per recapitarla in uscita alla temperatura massima di 35-40°C. Compreso e compensato nel prezzo il valvolame, gli accessori e la minuteria occorrenti, nonchè tutti gli oneri connessi al funzionamento ed all'esercizio dell'impianto inclusi i collaudi funzionali il tutto in conformità alle norme e prescrizioni in vigore con particolare riguardo alla sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al D.Lgs 81/08 e s.m.i., nonchè alla sicurezza e tutela dell'ambiente di cui al D.Lgs. 152 del 03/04/2006 e s.m.i, nonchè alla relativa specifica di progetto. euro (centoventimilacinquecentodiciannove/91)	a corpo	120'519,91
Nr. 2 AP MAT 01- r.c.	Fornitura franco cantiere e posa in opera di telo di copertura per vasche rettangolari, circolari, e di qualsiasi forma planimetrica come da specifica tecnica di progetto. Il sistema è composto da un telo dotato di un sistema galleggiante perimetrale composto da lastre in polietilene espanso a cellule chiuse inglobate nello stesso telo in PVC che dovrà essere provvisto di certificazioni specifiche per il contatto prolungato con sostanze aggressive e quindi massa, carico di rottura e resistenza alla lacerazione idonee all'uso per il quale sono state concepite. Complete di valvole di drenaggio che consentano di riversare le acque piovane raccolte dal telo nella massa di liquido sottostante. Compreso e compensato nel prezzo tutti gli oneri connessi alla installazione, al funzionamento ed all'esercizio dell'impianto, gli oneri connessi al collaudo funzionale ed ogni altro onere magistero necessari per dare il lavoro perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (cinquantauno/60)	m2	51,60
Nr. 3 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; euro (undici/97)	mc	11,97
Nr. 4 B.05.001.03	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 15 euro (ottantacinque/24)	mc	85,24
Nr. 5 B.16.004.03	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per tarature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profili INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999. in acciaio Fe 510 gr.B. euro (due/95)	kg	2,95
Nr. 6 B.16.011	Fornitura e posa in opera di piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso una mano di antiruggine e opere murarie. euro (tre/26)	kg	3,26
Nr. 7 B.16.014.01	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 316 fissata mediante sistemi meccanici non in vista, finitura satinata a grana fine, opportunamente sagomata ed irrigidita da opportune costolature così come indicato dagli elaborati di progetto con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc., compresa una mano di antiruggine e la posa in opera a qualsiasi altezza, per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. pannelli in lamiera di acciaio inox AISI satinati. euro (dieci/48)	kg	10,48
Nr. 8 D3.05.008.02	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx (3x1,5 mmq) , conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.; euro (quattro/19)	ml	4,19
Nr. 9 D3.05.009.02	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.) , conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 D3.05.009.05	collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.; euro (quattro/46)	ml	4,46
Nr. 11 D3.05.009.07	idem c.s. ...magistero: sezione 10 mmq.; euro (nove/05)	ml	9,05
Nr. 12 D3.06.006.07	idem c.s. ...magistero: sezione 25 mmq.; euro (quattordici/58)	ml	14,58
Nr. 13 D3.06.013.06	Guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico atostinguente a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Guaina diam. 22 euro (sei/38)	ml	6,38
Nr. 14 D3.10.003.02	Passerella portacavi in acciaio galvanizzato. Fornitura e posa in opera di portacavi in acciaio galvanizzato, grado di protezione IP 44, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio: mm 185x50 euro (ventisette/63)	ml	27,63
Nr. 15 H.01.002.02	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato escherno in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3.50, fornita e posta in opera. Sono Compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per perdere il lavoro finito. Esecuzione 2x36W euro (cento/18)	cad	100,18
Nr. 16 H.01.007	Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondita' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. fuori del centro abitato - con mezzo meccanico euro (dieci/40)	mc	10,40
Nr. 17 H.01.018.01	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti dacave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10 euro (venticinque/62)	mc	25,62
Nr. 18 H.01.019.25	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con qualunque mezzo del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.;	mc/km	0,57
Nr. 19 H.04.006.03	euro (zero/57)		
Nr. 19 H.04.006.03	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione, dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. Terre e rocce provenienti da scavi reimpiegabili per riempimenti e modellamenti come disposto dalle normative vigenti euro (due/02)	ql	2,02
Nr. 19 H.04.006.03	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovra' essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformita' di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunita europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidita' 4 kN/mq. diametro esterno di 200 mm - spessore 4,9 mm euro (venti/49)	ml	20,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 H.04.042.14	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione destinate al convogliamento di acqua potabile e acque per uso irriguo ed industriale fabbricate in conformità alla Normativa UNI EN 1452, al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) con sistema di giunzione a bicchiere. Le guarnizioni elastomeriche di tenuta dovranno essere conformi alla norma UNI EN 681-1. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - per pressioni PFA 6. diametro esterno di 315 mm. - Spessore mm. 7,7; euro (cinquanta/68)	ml	50,68
Nr. 21 H.04.042.18	idem c.s. ...pressioni PFA 6. diametro esterno di 500 mm. - Spessore mm. 12,3; euro (novantanove/90)	ml	99,90
Nr. 22 H.04.057.08	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla bidirezionale a doppio eccentrico con corpo e farfalla in ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563:2004 flangiata a norma UNI EN 1092-2, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) , con comando manuale a mezzo volantino con riduttore a vite senza fine. La guarnizione di tenuta facilmente sostituibile deve essere in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, l'albero e gli accessori in acciaio inox .La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1, UNI EN 1074-2 e al D.M.174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Valvola a farfalla PFA 10 e foratura flange PN 10. Pn 10 Dn 500 euro (duemilanovecentonovantauno/60)	cad	2'991,60
Nr. 23 H.04.080.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 60x60x60 euro (sessantanove/32)	cad	69,32
Nr. 24 H.04.080.07	idem c.s. ...il rinterro. elemento intermedio di prolunga 60x60x60 euro (cinquantaotto/61)	cad	58,61
Nr. 25 H.04.080.11	idem c.s. ...il rinterro. coperchio per elemento da 60 x 60 euro (trentasei/78)	cad	36,78
Nr. 26 H.04.093.02	Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.) , conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, telaio quadrato e munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN124 o EN 124) , classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato con luce netta 400x400 e peso totale circa 28,00 kg euro (centoventinove/62)	cad	129,62
	Matera, _____ Il Progettista Ing. Antonio CASTELLUCCIO		

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

	Articolo:	AP MAT 01-r.c.			
RIFERIMENTO TABELLE COSTI MATERIALI, TRASPORTI E MANO D'OPERA (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Puglia - Basilicata Tab. anno 2013)					
<p>Descrizione: Fornitura franco cantiere e posa in opera di telo di copertura per vasche rettangolari, circolari, e di qualsiasi forma planimetrica come da specifica tecnica di progetto. Il sistema è composto da un telo dotato di un sistema galleggiante perimetrale composto da lastre in polietilene espanso a cellule chiuse inglobate nello stesso telo in PVC che dovrà essere provvisto di certificazioni specifiche per il contatto prolungato con sostanze aggressive e quindi massa, carico di rottura e resistenza alla lacerazione idonee all'uso per il quale sono state concepite. Complete di valvole di drenaggio che consentano di riversare le acque piovane raccolte dal telo nella massa di liquido sottostante. Compreso e compensato nel prezzo tutti gli oneri connessi alla installazione, al funzionamento ed all'esercizio dell'impianto, gli oneri connessi al collaudo funzionale ed ogni altro onere magistero necessari per dare il lavoro perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>					
€/mq	€ 51,60	(euro/metroquadrato: cinquantuno/60)			
ELEMENTI PER ANALISI		u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
A	MATERIALI				
	Fornitura franco cantiere del sistema di copertura, incluse le componenti, la ferramenta e la minuteria occorrente per il montaggio	mq	1,000	€ 36,00	€ 36,00
					€ 0,00
					€ 0,00
	Totale materiali				€ 36,00
B	NOLI E TRASPORTI				
	Elevatore gru	ora	0,010	96,41	€ 0,96
					€ 0,00
					€ 0,00
	Totale noli				€ 0,96
C	MANO D'OPERA				
	Operaio specializzato	ora	0,033	€ 28,94	€ 0,96
	Operaio qualificato	ora	0,033	€ 26,87	€ 0,89
	Operaio comune	ora	0,033	€ 24,20	€ 0,80
					€ 0,00
	Totale mano d'opera				€ 2,64
	Sommano (A+B+C)				€ 39,60
D	SPESE GENERALI	15,00%		€ 39,60	€ 5,94
E	UTILE D'IMPRESA	10,00%		€ 45,55	€ 4,55
	Sommano (A+B+C+D+E)				€ 50,10
F	ONERI PER LA SICUREZZA	3,00%		€ 50,10	€ 1,50
	TOTALE PREZZO (A+B+C+D+E+F)				€ 51,60

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo:

AP BF B-01 F

RIFERIMENTO TABELLE COSTI MATERIALI, TRASPORTI E MANO D'OPERA

(Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Puglia - Basilicata Tab. anno 2013)

Descrizione: Fornitura franco cantiere e posa in opera del sistema di trattamento aria esausta in uscita da scrubber consistente in un gruppo di biofiltrazione in acciaio Inox AISI 304 su intelaiatura in carpenteria metallica zincata a caldo avente le caratteristiche riportate nella specifica tecnica di progetto. Nella voce è prevista la fornitura franco cantiere e posa in opera di un camino realizzato in Acciaio inox AISI 304 per l'emissione in atmosfera dell'aria depurata (Ø500 mm; lunghezza = 6m), nonché la fornitura e posa in opera di uno scambiatore aria/acqua di idonee caratteristiche a trattare aria esausta in ingresso ad una temperatura di 80-90°C per recapitarla in uscita alla temperatura massima di 35-40°C. Compreso e compensato nel prezzo il valvolame, gli accessori e la minuteria occorrenti, nonché tutti gli oneri connessi al funzionamento ed all'esercizio dell'impianto inclusi i collaudi funzionali il tutto in conformità alle norme e prescrizioni in vigore con particolare riguardo alla sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al D.Lgs 81/08 e s.m.i., nonché alla sicurezza e tutela dell'ambiente di cui al D.Lgs. 152 del 03/04/2006 e s.m.i., nonché alla relativa specifica di progetto.

€/corpo **€ 120 519,91** (euro/corpo centoventimilacinquecentodiciannove/91)

ELEMENTI PER ANALISI

u.m. Quantità Costo unitario Importo

A MATERIALI

Fornitura franco cantiere del sistema di trattamento aria incluse le componenti per il montaggio, la ferramenta e la minuteria occorrente per l'installazione	c.po	1,000	€ 88 333,00	€ 88 333,00
				€ 0,00
				€ 0,00
Totale materiali				€ 88 333,00

B NOLI E TRASPORTI

Elevatore gru	ora	10,000	96,41	€ 964,10
				€ 0,00
				€ 0,00
Totale noli				€ 964,10

C MANO D'OPERA

Operaio specializzato	ora	40,000	€ 28,94	€ 1 157,60
Operaio qualificato	ora	40,000	€ 26,87	€ 1 074,80
Operaio comune	ora	40,000	€ 24,20	€ 968,00
				€ 0,00
Totale mano d'opera				€ 3 200,40
Sommano (A+B+C)				€ 92 497,50

D SPESE GENERALI

15,00% € 92 497,50 € 13 874,63

E UTILE D'IMPRESA

10,00% € 106 372,13 € 10 637,21

Sommano (A+B+C+D+E) € 117 009,34

F ONERI PER LA SICUREZZA

3,00% € 117 009,34 € 3 510,28

TOTALE PREZZO (A+B+C+D+E+F) € 120 519,91