

# COMUNE DI BARI

PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI RACCOLTA E

TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE AI SENSI DEL

D.LGS. 152/2006 e s..m.mm. ed ii. e REGOLAMENTO REGIONE

PUGLIA 9.12.2013 N. 26

COMMITTENTE:

- A.M.T.AB. S.p.A.  
VIALE L. JACOBINI - ZONA ASI - 70123 BARI  
P.IVA. 06010490727

per accettazione:

\_\_\_\_\_   
 timbro e firma

PROGETTISTA:

DOTT. ING. MORONESE DAVIDE  
CORSO ALCIDE DE GASPERI, n°383 - 70125 BARI  
C.F. MRNDVD69L27A662O - P.IVA 06130690727

LISTA DISTRIBUZIONE:

COMUNE DI BARI

VIA F. S. ABBRESCIA, n° 86 - 70121 BARI

ELABORATO:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA N°:

**A.C.M.E.**

COMMESSA:  
VASCHE AMTAB\_2015

FILE.:  
progetto vasche\_05.2015

SCALA:  
[-]

DATA: MAG. 2015  
FEB. 2018

REV.:00/2015  
01/2018

COMPUTO METRICO										
N° Ordine	TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'					IMPORTO	
				par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Sup	unitario	TOTALE
1	E 01.02	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mc	1,00			3,60	150,00	3,1	1.674,00
2	E 01.03b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. ( Per alloggiamento di tubo PVC rigido diametro esterno mm 315 e griglie )	mc	1,00			0,65	47,00	13,95	426,1725
3	E 01.03b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. (Per alloggiamento tubo corrugato DN 800 SN4)	mc	1,00			1,95	4,50	13,95	122,41125
	E 01.04	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m.								
	E 01.04b	in conglomerati (calcareni, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici	mc	1,00			2,75	73	15,75	3.161,81



5	N.P. 01	<p>Impianto di sollevamento interno con coppie di elettropompe sommerse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevalenza : 9 ÷ 2 m;</li> <li>- portata: 20 ÷ 240 l/min;</li> <li>- potenza nominale : 0,60 KW;</li> <li>- passaggio solidi fino a 20 mm;</li> </ul> <p>- caratteristiche di costruzione: motore a secco raffreddato dal liquido pompato; doppia tenuta meccanica: doppio anello di tenuta, lato motore: tenuta meccanica a bagno d'olio; immersione massima: m 5; grado di protezione IP 68; classe di isolamento: F; temperatura max. liquido pompato: 50°C; monofase: 220 – 230V/50HZ con protettore termico incorporato e condensatore permanentemente inserito; cavo standard: 5 metri h07rn-f; galleggiante di controllo livello idrico in vasca per l'avvio ed il blocco dell'elettropompa;</p>								105.000,00
		<p>Quadro elettrico di protezione e comando in armadio metallico IP65 per fissaggio a parete conforme alle norme CEI con le seguenti caratteristiche: tensione di esercizio 230 V monofase; assorbimento 6 A; salvamotore magnetotermico; sezionatore generale con blocco sportello; temporizzatore programmabile per il ritardo dell'avvio di svuotamento a partire dal termine dell'evento meteorico; sonda di livello e relè per arresto pompa; segnalatore ottico sul relè per avvertimento del raggiungimento del volume massimo di accumulo dei liquidi leggeri (oli ed idrocarburi); selettore avvio elettropompa manuale-0-automatico; spie di marcia ed allarme per guasto tecnico; schema grafico del quadro per collegamenti elettrici; dichiarazione di conformità DM 37/08.</p>								
		<p>Inoltre devono essere fornite in dotazione all'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dichiarazione di conformità del quadro elettrico e schema grafico unifilare;</li> <li>dichiarazioni di conformità dei moduli prefabbricati e delle unità di trattamento;</li> <li>stampa del manuale di uso e manutenzione;</li> <li>stampa dello schema grafico architettonico dell'impianto montato (standard);</li> <li>relazione generale di calcolo strutturale dei prefabbricati (standard su richiesta);</li> <li>trasporto</li> </ul>								
6	N.P.02	<p>Fornitura di nr.1 impianto per accumulo di acqua per uso irriguo.</p> <p>L'impianto è costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 pozzetto by/pass (150x150cm) realizzata con elementi monolitici in cemento armato prefabbricato completi di soletta carrabile .</li> <li>- n° 2 vasche da 29,6 mc (550x250 cm) realizzate con elementi monolitici in cemento armato prefabbricato;.</li> <li>- n. 2 Soletta di copertura di tipo carrabile per vasche prefabbricate in cemento armato vibrato prodotte in stabilimento con certificazione di Sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008 certificazione RINA, classe di resistenza C45/55 N/mm2 ed acciaio B450C, dimensionate e prodotte per carichi stradali prima categoria NTC DM 14/01/2008 Cap. 5 § 5.1.3.3.4. Spessore 20 cm, dimensioni 250 x 550 cm. Passaggi liberi standard 40x40 cm e 60x60 cm per alloggiamento chiusini in ghisa sferoidale (esclusi)</li> </ul>								20.000,00



	F 02.17c	Dimensioni anello 100x100x25	cad.	1,00					93,59	93,59
10	N.P. 03	Canale GRIDIRON tipo R365 in cemento vibrocompresso additivato, Lunghezza 1000 mm larghezza 390 mm, Altezza 385 mm, Luce 300 mm (co.art.4R05S) con profili salvabordo zincati, completa di due griglie (UNI EN 1433:2008) in ghisa già montate e bullonate classe E600 (articolo 4R05SGE) (sbarramento orizzontale fronte portineria)	ml	20,00					518,00	10.360,00
11	N.P. 04	Canale GRIDIRON tipo R365 in cemento vibrocompresso additivato, Lunghezza 1000 mm larghezza 390 mm, Altezza 385 mm, Luce 300 mm (co.art.4R05S) con profili salvabordo zincati, completa di due griglie (UNI EN 1433:2008) in ghisa già montate e bullonate classe D400 (articolo 4R05SGG) (tratto destro portineria)	ml	8					492,00	3.936,00
12	F 01.56	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rifianco e la formazione del letto di posa.								
	F 01.56o	Classe di rigidità SN4 Diametro interno mm800	ml	80,00					186,72	14.937,60
13	F 01.55	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rifianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo.								
		Classe di rigidità SN 8.								
	F 01.55n	Diametro esterno mm 315 di collegamento griglie/pozzetto.	ml	17,00					80,5	1.368,50

	F 01.55n	Diametro esterno mm 315 di collegamento griglie/pozzetto.	ml	4,5					80,5	362,25
14	E 01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. (Rinfiacco tubo DN 800 pozzetto-rete)	mc	1,00		2,00	119		32,80	7.806,40
		Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. (Rinfiacco tubo DN 315 pozzetto-vasche)	mc	1,00		0,50	2,5		32,80	41,00
15	E01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. (Rinfiacco tubo PVCmm 315 griglie- pozzetto)	mc	1,00		0,5	10		32,80	164,00
16	E01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. (Rinfiacco vasche)	mc	1,00		3,60	37,00		32,80	4.368,96
17	Inf 01.18	Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., aggregati derivanti interamente da frantumazione, impastato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo attivante l'adesione tra bitume ed aggregati, in idonei impianti, dosaggi e modalità riportati nel C.S.A., modificato fisicamente con un polimero termoplastico, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Alla miscela di aggregati verrà aggiunta un modificante fisico strutturale, una microfibr	mq					315	9,5	2992,5

		di cellulosa, come stabilizzante del legante bituminoso nel conglomerato. Il conglomerato ruvido sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.								
18	Inf 01.19	Sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 mq. (35%)	mq					315,00	3,32	1045,8
19	E 01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc	370					26,00	9.620,00
20	E 01.33	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.								
	E 01.33g	Rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon (asfalto 1300kg/mc)	q.li	246					31,5	7749
	E 01.33n	Materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità	mc	370					10,5	3885
		<b>TOTALE</b>							<b>EURO</b>	<b>208.572,48</b>