

CONSORZIO DI BONIFICA N°10 SIRACUSA

Sede a LENTINI Via Agnone 68

**PROGETTO DI INTRODUZIONE DI SISTEMI DI TELECOMANDO,
TELECONTROLLO ED AUTOMAZIONE ALLA CONSEGNA,
FINALIZZATI ALLA MAGGIORE EFFICIENZA, FLESSIBILITÀ
ED AL RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE NEL LOTTO IRRIGUO
FRANCOFONTE (OGLIASTRO) 3° STRALCIO "TRIANGOLINO".**



○ OGLIASTRO 3°:

ELABORATO :

I.1

OGGETTO:

ELENCO PREZZI

<i>AGG.</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>ANNOTAZIONI</i>
1°	Maggio 2013	Aggiornato dall'Ufficio Tecnico Consortile	Aggiornamento al prezzario 2013
2°	Settembre 2013	Aggiornato dall'Ufficio Tecnico Consortile	Adeguamento al DPR 207/2010

IL PROGETTISTA
(Dott. Arch. Salvatore Fisicaro)

IL R.U.P.
(Dott. Ing. Massimo Paterna)

**IL COMMISSARIO
STRAORDINARIO UNICO**
(Dott. Giuseppe Dimino)

ELENCO PREZZI

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al loro mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
		VOCI FINITE SENZA ANALISI				
1	1.1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.	m ³	4,02	0,64	3,38
2	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	m ³	18,30	2,78	15,52
3	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m3 di rilevato assestato.	m ³	4,03	0,68	3,35
4	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30.	m ³	147,20	10,60	136,60
5	3.1.4.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 35/45.	m ³	173,10	11,08	162,02
6	3.2.1.1	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 (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate.	kg	1,90	0,59	1,31

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al lordo mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
7	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.	m ²	30,80	16,02	14,78
8	Art. 8	Fornitura di quadro di TLC contenente le apparecchiature atte alla raccolta di informazioni che verranno cablate fino alle morsettiere di arrivo e partenza	cad.	220,00	0,000	220,00
9	Art. 10	Fornitura di materiali elettrici per l'installazione (cavi, canaline, minuterie ecc.) per il completamento del quadro di TLC di cui all'art. 8	cad.	54,09	0,000	54,09
		VOCI FINITE CON ANALISI				
10	AP 03	Intervento di smontaggio dell'esistente valvola a farfalla del DN 500 mediante il taglio della condotta in acciaio, la saldatura di un nuovo tronchetto in acciaio flangiato nonché la fornitura e posa in opera della valvola a farfalla motorizzata, delle controflange e del relativo giunto di smontaggio, bulloni e guarnizioni	cad	8.686,76	281,16	8.405,60
11	AP 03 BIS	Intervento di smontaggio dell'esistente valvola a farfalla del DN 400 mediante il taglio della condotta in acciaio, la saldatura di un nuovo tronchetto in acciaio flangiato nonché la fornitura e posa in opera della valvola a farfalla motorizzata, delle controflange e del relativo giunto di smontaggio, bulloni e guarnizioni	cad	8.034,02	281,16	7.752,86
12	AP 03 TER	Intervento di smontaggio dell'esistente valvola a farfalla del DN 800 mediante il taglio della condotta in acciaio, la saldatura di un nuovo tronchetto in acciaio flangiato nonché la fornitura e posa in opera della valvola a farfalla motorizzata, delle controflange e del relativo giunto di smontaggio, bulloni e guarnizioni	cad	12.518,19	281,16	12.237,03
13	AP 05	Gruppo Comiziale tipo A per Telecontrollo per piccolo numero di idranti (40/6; 40/7; 40/8; 40/10; 40/11; 40/12; 40/13). Fornitura ed installazione di quadro su adeguato supporto, reso installato e cablato fino alle morsettiere di arrivo e partenza: 1.Apparecchiatura tipo Motorola Piccolo XR o similari (che si dovrà interfacciare con la apparecchiatura del centro di controllo esistente presso la Vasca Leone costituite in particolare da: software di supervisione ICC Motorola, apparati Front-end Irrinet-XL), per comunicazione radio, trasmissione e ricezione DI/DO, come dettagliatamente descritto ed illustrato nella Relazione Tecnica, con relativa radio ricetrasmittente UHF da 100mW ed antenna; 2. Gruppo di alimentazione fotovoltaica composto da pannello fotovoltaico, eventuale palo di sostegno, batteria e regolatore di carica. Il sistema deve essere dimensionato per poter garantire autonomia per almeno 7-10 gg. di esercizio; 3. Armadio di contenimento della parte elettronica, reso con connessioni installate e cablate. 4. Dispositivo antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di ingresso al manufatto; Esecuzione dei cablaggi, dei collegamenti elettrici ed idraulici, per tutte le apparecchiature idrauliche ed elettriche facenti capo all'impianto di telecontrollo, con il quadro di cui sopra con fornitura e posa di tutto il materiale necessario (cavi di collegamento, tubo corrugato di protezione e quanto altro) per realizzare tali collegamenti; Attivazione e messa in servizio Gruppo Comiziale Telecontrollo: Fornitura ed installazione di quadro su	cad	1.954,01	140,58	1.813,43

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al loro mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
14	AP 06	<p>Gruppo Comiziale tipo B per Telecontrollo per grande numero di idranti (40/1; 40/2; 40/3; 40/4; 40/5; 40/9; 40/14; 40/15): Fornitura ed installazione di quadro su adeguato supporto, reso installato e cablato fino alle morsettiere di arrivo e partenza:</p> <p>1.Apparecchiatura tipo Motorola Irrinet M tipo o similari (che si dovrà interfacciare con la apparecchiatura del centro di controllo esistente presso la Vasca Leone costituite in particolare da: software di supervisione ICC Motorola, apparati Front-end Irrinet-XL) completo di PIU (Piccolo Interface Unit) per la comunicazione con Piccolo XR, trasmissione e ricezione DI/DO, come dettagliatamente descritto ed illustrato nella Relazione Tecnica, con relativa radio ricetrasmittente UHF da 100mW ed antenna e con relativa radio ricetrasmittente UHF a 5 W verso il centro di gestione;</p> <p>2. Gruppo di alimentazione fotovoltaica composto da pannello fotovoltaico, eventuale palo di sostegno, batteria e regolatore di carica. Il sistema deve essere dimensionato per poter garantire autonomia per almeno 7-10 gg. di esercizio;</p> <p>3. Armadio di contenimento della parte elettronica, reso con connessioni installate e cablate.</p> <p>4. Dispositivo antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di</p>	cad	13.640,23	1.325,50	12.314,73
15	AP 07	<p>Fornitura di Gruppo di Consegna automatizzato PN 16, da installare su TEE di idrante, costituito da: idrometro a squadro costituito da idrovalvola a doppia camera in grado di effettuare aperture e chiusure a bassa pressione (0,4 bar) ed otturatore a pistone indeformabile, contatore volumetrico a pale tangenziali completo di emettitore di impulsi, parzializzatore di flusso e chiusura meccanica. Elettronica di comando tipo XR Motorola o similari via radio completa di batteria tampone, pannello solare, palo ed antenna. Dispositivo per il comando manuale locale in serie con il comando inviato tramite sistema elettronico.</p> <p>Contenitore di protezione realizzato in acciaio con spessore minimo 12 decimi. Ingresso DN 100 mm, uscita a giunto sferico maschio da 4"</p>	cad	1.753,48	140,58	1.612,90
16	AP 09	<p>Fornitura e posa in opera di apparati di TLC per i Nodi ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura ed installazione di n. 1 apparato Irrinet XL tipo Motorola o similare, dimensionato con un modulo Mix aventi 2 AI, 2DO e 8 DI. - Quadro di comando per valvola motorizzata ON/OFF, compreso accessori - fornitura di segnalatore antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di accesso - fornitura di n. 1 armadio di contenimento delle parti elettroniche delle apparecchiature idrauliche e di misura, - fornitura di n. 1 set di protezioni elettriche; - fornitura ed installazione di n. 1 sistema di comunicazione tra RTU e CGT, fw per la gestione dei processi di campo - fornitura di materiali elettrici per l'installazione (cavi, canaline, minuterie, etc) ; 	cad	15.872,38	2.237,34	13.635,04
17	AP 09 BIS	<p>Fornitura e posa in opera di apparati di TLC per il Nodo diramazione per C.B. N. 9,</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura ed installazione di n. 1 apparato Irrinet XL tipo Motorola o similari, dimensionato con due moduli Mix ognuno aventi 2 AI, 2DO e 8 DI. - Quadro di comando per valvole motorizzate ON/OFF, compreso accessori - fornitura di segnalatore antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di accesso - fornitura di n. 1 armadio di contenimento delle parti elettroniche delle apparecchiature idrauliche e di misura, - fornitura di n. 1 set di protezioni elettriche; - fornitura ed installazione di n. 1 sistema di comunicazione tra RTU e CGT, fw per la gestione dei processi di campo - fornitura di materiali elettrici per l'installazione (cavi, canaline, minuterie, etc) ; 	cad	17.301,35	2.556,86	14.744,49

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al lordo mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
18	AP 09 TER	<p>Fornitura e posa in opera di apparati di TLC per la Vasca, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura ed installazione di n. 1 apparato Irrinet XL tipo Motorola o similari, dimensionato con un modulo Mix aventi 2 AI, 2DO e 8 DI. - fornitura di n. 1 Misuratore del livello della vasca di tipo piezoresistivo, compreso accessori - Quadro di comando per valvola motorizzata ON/OFF, compreso accessori - fornitura di segnalatore antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di accesso - fornitura di n. 1 armadio di contenimento delle parti elettroniche delle apparecchiature idrauliche e di misura, - fornitura di n. 1 set di protezioni elettriche; - fornitura ed installazione di n. 1 sistema di comunicazione tra RTU e CGT, fw per la gestione dei processi di campo - fornitura di materiali elettrici per l'installazione (cavi, canaline, minuterie, etc) ; <p>Fornitura e posa in opera di apparati di TLC per la Vasca, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura ed installazione di n. 1 apparati RTU/PLC, dimensionato per I/O gestiti 16 Din, 8Aio, 8Dout, compreso accessori di cablaggio ed installazione; - fornitura ed installazione di n. 1 apparato FIU e relativo Controller ed antenna, compreso accessori di cablaggio ed installazione; - fornitura di n. 1 Misuratore del livello della vasca ad ultrasuoni, compreso accessori di cablaggio ed installazione; - fornitura di n. 1 armadio di contenimento delle parti elettroniche delle apparecchiature idrauliche e di misura, compreso accessori di cablaggio ed installazione; 	cad	18.255,22	2.671,00	15.584,22
19	AP 10 BIS	<p>Fornitura in opera di MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO, conforme alle normative PED, FM.Sensore in acciaio inox AISI 304 e tubo di misura in acciaio al carbonio, rivestimento interno in NBR. Grado di protezione ambientale minimo IP 68. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN16. Completo di: CONVERTITORE ELETTRONICO PER MISURATORE DI PORTATA ad induzione magnetica in esecuzione per installazione separata dal tubo sensore, a microprocessore con misura bidirezionale del flusso -. Display alfa numerico, in italiano, a cristalli liquidi, retroilluminato, che visualizza la portata istantanea, il flusso totale, le eventuali condizioni di errore, tutti i dati del sensore e le condizioni di taratura. Tastiera di programmazione. Custodia in materiale polimerico. Alimentazione 220 V 50 Hz. MONTAGGIO: in esecuzione separata dal tubo sensore, memoria non volatile su sensorprom, uscita digitale in frequenza 0-10 KHz, uscita 4-20 mA galvanicamente isolata, uscita a relè configurabile, grado di protezione ambiente: IP 67. Confr I/O gestiti 16 Din, 8Aio, 8Dout, compreso accessori di cablaggio ed installazione;</p>	cad	7.622,01	2.003,26	5.618,75
20	AP 10 TER	<p>Fornitura in opera di MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO, conforme alle normative PED, FM.Sensore in acciaio inox AISI 304 e tubo di misura in acciaio al carbonio, rivestimento interno in NBR. Grado di protezione ambientale minimo IP 68. Attacchi flangiati EN 1092-1 PN16. Completo di: CONVERTITORE ELETTRONICO PER MISURATORE DI PORTATA ad induzione magnetica in esecuzione per installazione separata dal tubo sensore, a microprocessore con misura bidirezionale del flusso -. Display alfa numerico, in italiano, a cristalli liquidi, retroilluminato, che visualizza la portata istantanea, il flusso totale, le eventuali condizioni di errore, tutti i dati del sensore e le condizioni di taratura. Tastiera di programmazione. Custodia in materiale polimerico. Alimentazione 220 V 50 Hz. MONTAGGIO: in esecuzione separata dal tubo sensore, memoria non volatile su sensorprom, uscita digitale in frequenza 0-10 KHz, uscita 4-20 mA galvanicamente isolata, uscita a relè configurabile, grado di protezione ambiente: IP 67. Confr I/O gestiti 16 Din, 8Aio, 8Dout, compreso accessori di cablaggio ed installazione;</p>	cad	7.161,66	2.239,35	4.922,31
21	AP 11	<p>Fornitura e posa in opera di GIUNTO di SMONTAGGIO a TRE FLANGE, PN 16, corpo in ghisa sferoidale GJS 400-15 rivestito con vernice epossidica RAL blu 5010, tiranti in acciaio inox completi di dadi, guarnizione toroidale in elastomero atossico. Flange forate secondo UNI 2278 PN 16. Del DN 800</p>	cad	2.983,39	581,37	2.402,02
22	AP 12	<p>Fornitura e posa in opera di GIUNTO di SMONTAGGIO a TRE FLANGE, PN 16, corpo in ghisa sferoidale GJS 400-15 rivestito con vernice epossidica RAL blu 5010, tiranti in acciaio inox completi di dadi, guarnizione toroidale in elastomero atossico. Flange forate secondo UNI 2278 PN 16. Del DN 500</p>	cad	2.564,09	865,12	1.698,97
23	AP 13	<p>Fornitura e posa in opera di GIUNTO di SMONTAGGIO a TRE FLANGE, PN 16, corpo in ghisa sferoidale GJS 400-15 rivestito con vernice epossidica RAL blu 5010, tiranti in acciaio inox completi di dadi, guarnizione toroidale in elastomero atossico. Flange forate secondo UNI 2278 PN 16. Del DN 400</p>	cad	2.467,99	853,94	1.614,05

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al lordo mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
24	AP 13 BIS	Fornitura e posa in opera di pressostato per la segnalazione di minima pressione sulla condotta di distribuzione con corpo in acciaio inox, attacco al processo filettato 1/2" o altro, connessioni elettriche opportunamente protette. Campo di misura 0-10 bar. Completo di rubinetto di	cad	234,45	44,94	189,51
25	AP 14	Fornitura e posa in opera di Valvola idraulica a comando elettrico per mezzo di solenoide bistabile, attuatore a pistone con corpo a Y in ghisa sferoidale. Sede in acciaio inossidabile rimovibile. Otturatore sagomato con V.port. Pilota di controllo della portata per mezzo di orifizio differenziale. Indicatore di posizione visivo e microswitch di segnalazione di posizione ON/OFF. Verniciatura interna ed esterna con polveri epossidiche secondo le norme vigenti. Attacco a flangiato Dn 100 dimensionati e forati secondo PN 16.	cad	1.675,84	56,23	1.619,61
26	AP 14 BIS	Fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio necessari alla realizzazione del manufatto, compresi coni, saldature e connessioni flangiate Dn 150 x 100 mm.	cad	787,41	281,16	506,25
27	AP 15	Fornitura e posa in opera di saracinesca idrante per installazione sotto il gruppo di consegna aziendale, del tipo con corpo in ghisa sferoidale, cuneo gommato. DN 100 PN 16	cad	163,02	22,47	140,55
28	AP 16	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico modello Woltmann, corredato di dispositivo emettitore di impulsi del tipo a reed (n. 1 impulso ogni 100 litri). Attacchi a flangia dimensionati e forati secondo UNI PN 16. Completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 100 mm	cad	493,78	22,47	471,31
29	AP 23	Misuratore/trasmittitore di pressione applicato alla tubazione per rilevamento della pressione dell'impianto per ogni successiva elaborazione (lettura, registrazione, trasmissione, applicazione ad un processo, ecc)	cad	2.297,99	210,87	2.087,12
30	AP 24	Ripristino e predisposizione degli esistenti pozzetti per idrante per la posa in opera di gruppo automatizzato di misura e consegna aziendale (idrante) ottenuta mediante rimozione e trasporto a discarica della esistente saracinesca, pulizia, rimozione della vegetazione e riposizionamento dell'esistente pozzetto prefabbricato qualora inclinato, esclusi solamente gli interventi necessari alla sua rimozione e sostituzione nel caso, a insidicabile giudizio della D.L. risultasse danneggiato o ammalorato, ripristino ove necessario del vespaio di ciottolame e della catramatura dell'esistente Te di idrante, compreso ogni onere e magistero per dare il pozzetto ben allineato al piano campagna e perfettamente atto all'installazione delle nuove apparecchiature.	cad	515,09	210,87	304,22
31	AP 25	Ripristino e predisposizione delle esistenti cabine in acciaio per gruppi di consegna ottenuto mediante rimozione, trasporto a discarica e sostituzione delle parti ammalorate, pulizia, rimozione della vegetazione e ripristino funzionale delle parti esistenti compresi gli oneri di sabbiatura e verniciatura anticorrosiva, esclusi solamente gli interventi necessari alla rimozione e sostituzione totale della cabina nel caso, a insidicabile giudizio della D.L., essa risultasse troppo danneggiata, compreso ogni onere e magistero per dare la cabina finita a perfetta regola d'arte.	acorpo	1.756,26	421,74	1.334,52
32	AP 26	Fornitura e collocazione di Box prefabbricato per alloggiamento apparecchiature elettriche (quadro elettrico per alimentazione nodo, ecc...) di dimensioni 2,50 x3,00x h 2,40 (vedi preventivo allegato)	cad	4.495,05	146,97	4.348,08
33	AP 27	Fornitura e collocazione di Filtro, all'utente finale, autopulente in acciaio zincato a caldo e verniciato esternamente. Completati di cartuccia inox con fori di 2 mm calza in nylon monofilo da 50 mesh, manometro e valvola di spurgo.	cad	581,28	19,77	561,51
34	NP1	Oneri di accesso alla discarica per smaltimento cls armato	ton	6,68	0	6,68

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al lordo mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
35	NP2	Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento di 50 kPa (5 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti continui di polipropilene 100% agugliati meccanicamente, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al 90% costituito da filamenti in polipropilene aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta la profondità fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m ²	14,00	4,99	9,01
		VOCI A CORPO				
36	PR_CORPO 1	GRUPPO DI CONSEGNA	acorpo	122.799,91	11.588,06	111.211,85
37	PR_CORPO 2	NODI E VASCHE	acorpo	67.301,33	9.702,54	57.598,79
38	PR_CORPO 3	CENTRO DI TELECONTROLLO	acorpo	220,00	0,00	-
39	PR_CORPO 4	GRUPPI DI CONSEGNA COMIZIALI	acorpo	74.216,10	12.398,10	61.818,00
40	PR_CORPO 5	NODI E VASCHE	acorpo	94.946,57	9.194,89	85.751,68
41	PR_CORPO 6	COMIZIO 40/1	acorpo	123.527,67	15.330,72	108.196,95
42	PR_CORPO 7	COMIZIO 40/2	acorpo	105.450,45	13.779,15	91.671,30
43	PR_CORPO 8	COMIZIO 40/3	acorpo	69.296,01	9.054,87	60.241,14
44	PR_CORPO 9	COMIZIO 40/4	acorpo	102.437,58	13.385,46	89.052,12
45	PR_CORPO 10	COMIZIO 40/5	acorpo	90.386,10	11.810,70	78.575,40
46	PR_CORPO 11	COMIZIO 40/6	acorpo	66.283,14	8.661,18	57.621,96
47	PR_CORPO 12	COMIZIO 40/7	acorpo	15.064,35	1.968,45	13.095,90
48	PR_CORPO 13	COMIZIO 40/8	acorpo	24.102,96	3.149,52	20.953,44
49	PR_CORPO 14	COMIZIO 40/9	acorpo	99.424,71	12.991,77	86.432,94
50	PR_CORPO 15	COMIZIO 40/10	acorpo	36.154,44	4.724,28	31.430,16
51	PR_CORPO 16	COMIZIO 40/11	acorpo	39.167,31	5.117,97	34.049,34
52	PR_CORPO 17	COMIZIO 40/12	acorpo	45.193,05	5.905,35	39.287,70
53	PR_CORPO 18	COMIZIO 40/13	acorpo	45.193,05	5.905,35	39.287,70
54	PR_CORPO 19	COMIZIO 40/14	acorpo	69.296,01	9.054,87	60.241,14
55	PR_CORPO 20	COMIZIO 40/15	acorpo	57.244,53	7.480,11	49.764,42
56	PR_CORPO 21	POZZETTO N°1	acorpo	33.425,69	8.874,25	24.551,44
57	PR_CORPO 22	POZZETTO N°2	acorpo	19.800,63	5.256,24	14.544,39

N°	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Prezzo al lordo mano d'opera	costo mano d'opera	prezzo soggetto a ribasso
58	PR_CORPO 23	POZZETTO N°3	acorpo	51.836,93	14.327,68	37.509,25

Il Progettista
Arch. Salvatore Fisicaro