COMUNE DI ASCOLI PICENO

REGIONE MARCHE

ASCOLI PICENO

REALIZZAZIONE DELLA VASCA N. 6 NELLA DISCARICA COMPRENSORIALE DI ASCOLI PICENO LOCALITA' RELLUCE

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

TAVOLA: EC-01

SCALA: -

DATA: Apr. 2014

LOGO PROGETTAZIONE

CUBE SRL
SOCIETA' DI INGEGNERIA

SEDE LEGALE - VIA TURATI, 2
63074 SAN BENEDETTO
DEL TRONTO (AP)
TEL - 0735/656774
FAX - 0735/758242
P.IVA - 02 08335 044 3

e-mail: cube@pec.cubeInfo.It
website : www.cubeinfo.it

LOGO COMMITTENTE

ASCOLI SERVIZI COMUNALI
GESTIONE RIFIUTI

I PROGETTISTI:

DOTT. ING. MARCO SCIARRA
DOTT. ING. SERGIO CIAMPOLILLO

I COMMITTENTI:

ASCOLI SERVIZI COMUNALI SRL

VER.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	REDATTO-PROGETTATO	VERIFICATO	ACQUISITO	APPROVATO
1	DATA 1	PROTOCOLLO 1	arch....	ing...	comune ...	comune ...
2	DATA 2	PROTOCOLLO 1	arch....	ing...	comune ...	comune ...
PERCORSO FILE		PERCORSO_FILE				

Comune di ASCOLI PICENO
Provincia di ASCOLI PICENO

ELENCO PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITA' RELLUCE VASCA 6

COMMITTENTE: ASCOLI SERVIZI COMUNALI SURL

San Benedetto del Tronto, 01/09/2012

IL TECNICO
Ing. Marco Sciarra

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.20.001.005	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle test dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare i dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 80. **euro (novantasette/11)**	m	97,11
Nr. 2 01.20.001.006	idem c.s. ...palo cm 100. **euro (centotrentasette/97)**	m	137,97
Nr. 3 01.20.002.001	Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali. Per lunghezza oltre i m 20 da applicarsi per ogni metro eccedente e per qualsiasi diametro. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza. **euro (sei/00)**	m x m	6,00
Nr. 4 02.01.003.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. **euro (quattordici/08)**	m³	14,08
Nr. 5 02.04.014	Rimozione di recinzioni in metallo. Rimozione di recinzioni in metallo, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. **euro (sei/56)**	m²	6,56
Nr. 6 03.01.007.001	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'oper finita. Con ghiaia di fiume lavata. **euro (trentauno/58)**	m³	31,58
Nr. 7 03.03.001.004	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa **euro (centoventiuno/94)**	m³	121,94
Nr. 8 03.03.001.005	idem c.s. ...costruzioni. Rck 25 Mpa **euro (centoventiotto/29)**	m³	128,29
Nr. 9 03.03.002.001	Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono esclus le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'oper in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa **euro (centotrentatre/14)**	m³	133,14
Nr. 10 03.03.018	Classe di esposizione XA3 - attacco chimico - ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 delle UNI EN 206 1 (rapporto a/cmax inferiore a 0,45). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Nel caso di aggressione dovuta a solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati, prevedere una maggiorazione aggiuntiva reperibile dai produttori di calcestruzzo - Rck 45 Mpa. **euro (centosessantasette/23)**	m³	167,23
Nr. 11	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
03.03.020.001	di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre pe dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto co il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. **euro (venticinque/38)**	m²	25,38
Nr. 12 03.03.022	Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno per casseforme poste in opere ad altezza netta dal piano di appoggio superiore a m. 3,50 e fino a m. 10, misurato in proiezione orizzontale della cassaforma e per ogni metro di maggiore altezza. **euro (cinque/37)**	m²	5,37
Nr. 13 03.04.002	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. **euro (uno/72)**	Kg	1,72
Nr. 14 03.04.003	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altr occorre per dare l'opera finita. **euro (uno/83)**	kg	1,83
Nr. 15 04.05.013.001	Impermeabilizzazione con cemento speciale a penetrazione osmotica. Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometri e concentrato chimico, preconfezionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiacca mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua. E' compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito. All'interno, resistente alla controspinta fino a 1 atm, su supporti in calcestruzzo, con dosaggio di Kg 3,5 a m² di prodotto compresa preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto. **euro (ventinove/85)**	m²	29,85
Nr. 16 05.01.003.020	Solaio a lastre modulari da 120 cm in c.a.v. tralicciate alleggerite con polistirolo (Predalle). Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate composte da fondello in calcestruzzo con Rck=30 Mpa minimo ipervibrato di spessore 4 cm armato con rete elettrosaldata, tondini e tralicci (interasse di 60 cm) in acciaio controllato ad aderenza migliorata con interposti blocchi di alleggerimento in polistirolo per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m², oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: la fornitura dei pannelli in opera; le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. H=30 cm (4+22+4) - Per luci nette da m 6,01 a m 7,00 **euro (sessantasei/88)**	m²	66,88
Nr. 17 09.02.001	Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato. Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopraluce fisso o apribile, costituito da telaio fisso in profilato di sezione non inferiore a mm 50, listoni dei battenti e delle traverse di sezione adeguata, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fermavetro; il gocciolatoio; le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le cremonesi in ottone cromato, tutti gli accessori necessari; le opere murarie una mano di aggrappante antiruggine e due mani di vernice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. **euro (centoundici/88)**	m²	111,88
Nr. 18 09.03.008.002	Tamburatura di porte. Tamburatura di porte di alluminio anodizzato. Con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante. **euro (settantatre/12)**	m²	73,12
Nr. 19 10.01.006	Cancello riducibile in profilato di ferro normale. Cancello riducibile in profilato di ferro normale, montato su guide ad uno o più elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le serrature a due mandate; la guida singola o doppia superiore ed inferiore; ogni altro accessorio occorrente; le opere murarie necessarie; una mano di antiruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. **euro (sei/61)**	kg	6,61
Nr. 20 11.01.008.002	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quant altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo. **euro (tre/30)**	kg	3,30
Nr. 21 11.03.002.001	Pannelli tipo sandWich per copertura. Pannelli tipo sandWich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 35. **euro (trentaotto/55)**	m²	38,55
Nr. 22 11.03.003.001	Pannelli tipo sandWich per tamponatura. Pannelli tipo sandWich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. Pannelli con spessore mm 35.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quarantacinque/53)	m²	45,53
Nr. 23 13.12.013.011	Elettropompa sommergibile per acque nere di rifiuto e liquami, motore trifase. Elettropompa sommergibile per acque di rifiuto e liquami, esecuzione monoblocco, idonea particolarmente per scarichi fecali e simili, 1400 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 50°C, grado di protezione IP 68, completa di accessori per installazione quali gomito flangiato con piede di appoggio, fune di guida per montaggio, mensola, dispositivo di aggancio, bulloni e viti ad espansione, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/70/140 H = 1,49/1,15/ 0,60 DN = mm 100.		
	euro (quattromiladuecentosettantanove/33)	cad	4´279,33
Nr. 24 17.01.001	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture e fondazioni per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
	euro (tre/49)	m³	3,49
Nr. 25 17.01.004	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
	euro (cinque/46)	m³	5,46
Nr. 26 17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.		
	euro (quattro/06)	m³	4,06
Nr. 27 17.02.008.002	Canali prefabbricati in calcestruzzo. Canali realizzati con elementi prefabbricati in calcestruzzo classe classe non inferiore a Rck 30 MPa, a sezione rettangolare e pianta trapezia, della lunghezza di circa cm 120 ciascuno, dello spessore di cm 8, armati con almeno n.8 ferri del diametro di mm 8 e relative staffe del diametro di mm 6 e n.4 ganci per il sollevamento e la posa in opera mediante un mezzo meccanico, forniti e posti in opera. Sono compresi: lo scavo; la preparazione del piano di posa con letto di sabbia compattata dello spessore minimo di cm 10; il rinterro compattato sui fianchi; la regolarizzazione delle sponde per almeno una fascia di m 1,50 su ciascun lato con pendenza verso il canale; i risalti trasversali ogni m 2,00/3,00 circa in corrispondenza di ogni immissione di canalette in modo da evitare che si formino ruscellamenti parallelamente all'asse del canale stesso; la sovrapposizione degli elementi consecutivi per non meno di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurati per la lunghezza dell'asse senza tener conto delle sovrapposizioni. Con sezione minima di cm 50x40 senza risalto.		
	euro (settantauno/98)	m	71,98
Nr. 28 17.02.044.002	Formazione di rivestimenti flessibili con materassi metallici. Formazione di rivestimenti flessibili con materassi metallici, tipo a tasche per formazione di mantellate e rivestimenti d'argine, sponde o simili realizzati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con le normative vigenti ((vedi linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). La maglia avrà dimensioni 6x8 con filo diametro interno 2,2 mm rivestito in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) e terre rare con un quantitativo non inferiore a 230 g/m² I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative vigenti, in assenza di ciò la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative vigenti. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera dei materassi metallici; la fornitura e la posa in opera di pietrame di cava o ciottoli di fiume per il loro riempimento; il pietrame dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; i tiranti di ancoraggio posti nelle parti terminali ed intermedie, secondo le indicazioni della D.L.; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei materassi stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli scavi e movimenti terra per predisporre il piano di posa; le eventuali derivazioni di acqua ed aggottamenti. Con spessore di 23 cm		
	euro (quarantacinque/00)	m²	45,00
Nr. 29 17.02.047	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
	euro (diciassette/64)	m³	17,64
Nr. 30 17.03.028.002	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 100.		
	euro (sette/82)	m	7,82

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 18.02.001.005	Tubo in cemento. Tubo in cemento vibrato e pressato con incasso a maschio e femmina per fogne e fognoli per acque bianche, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 e relativo aggottamento; il massetto di fondazione dello spessore di cm 10, gettato su un magrone di pulizia, armato con maglia quadrata 15x15 diametro mm 5; il rinfianco e la copertura di spessore minimo cm 10 eseguito con conglomerato di cemento dosato a Kg 300 tipo 325; la giunzione; la sigillatura del giunto con malta di cemento puro; i tagli; gli sfridi; il tiro in alto ed in basso; le attrezzature; i mezzi d'opera; le puntellature delle pareti scavate ove occorre. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro interno di mm 600. **euro (sessantatre/11)**	m	63,11
Nr. 32 18.02.012.007	Tubo in PEAD corrugato a doppia parete per fognature non in pressione SN8. Tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, secondo UNI 10968, classe di rigidità SN8 = 8 KN/m², con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, in barre di lunghezz da m 6,0 o m 12,0 con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere ed anelli elastomerici, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Diametro esterno da mm 630 e diametro interno minimo mm 527 **euro (novantasette/43)**	m	97,43
Nr. 33 19.13.001.002	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNIDim. Max. 71Dim. Max. 30 71100100 3070 - 100100 1550 - 8070 - 100 1030 - 7050 - 85 523 - 5535 - 65 215 - 4025 - 50 0,48 - 2515 - 30 0,072 - 155 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70 **euro (trentasette/59)**	m³	37,59
Nr. 34 19.18.028	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. **euro (sedici/22)**	m²	16,22
Nr. 35 21.05	Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica. Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica, con materiale inerte riciclato di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, pietrame proveniente da impianti di trattamento dei rifiuti inerti, compreso il trasporto dal centro di lavorazione degli stessi; il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale; è compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere. **euro (trentaquattro/22)**	m³	34,22
Nr. 36 NP01	Tubo in polietilene PN10 - Tubazione DN mm125, microfessurata. Il tubo per drenaggio in HDPE, con struttura a doppia parete, corrugato all'esterno e liscio internamente, con piede di posa ricavato nella parete, avrà la morfologia "tipo D" descritta nella norma DIN 4262/1. Il diametro nominale del tubo sarà di 125mm . Le fessure drenanti dovranno avere larghezza compresa tra 0,8 e 1,4 mm. Il tubo sarà fessurato e l'area totale delle fessure sarà di almeno 50 cm2 per ogni metro di tubo. La forza antagonista misurata su un provino, lungo 30 cm, mantenuto per un'ora a deformazione assiale del 10%, sarà non inferiore a 500 N, in conformità alla norma DIN 4262. Il tubo verrà fornito in barre di lunghezza non inferiore a 6 m e sarà caratterizzato da un coefficiente di scabrezza pari a 0,135 mm. In terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato, il tubo verrà fornito prerivestito con calza filtrante ottenut mediante doppia cucitura di geotessile in polipropilene, avente massa areica non inferiore a 140 g/m2 e porometria O90 non superiore		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	a 110 micron. **euro (venticinque/00)**	l/m2	25,00
Nr. 37 NP02	Tubo in polietilene PN10 - Tubazione DN mm 250, microfessurata. Il tubo per drenaggio in HDPE, con struttura a doppia parete, corrugato all'esterno e liscio internamente, con piede di posa ricavato nella parete, avrà la morfologia "tipo D" descritta nella norma DIN 4262/1. Il diametro nominale del tubo sarà di 250 mm. Le fessure drenanti dovranno avere larghezza compresa tra 0,8 e 1,4 mm. Il tubo sarà fessurato e l'area totale delle fessure sarà di almeno 50 cm2 per ogni metro di tubo. La forza antagonista misurata su un provino, lungo 30 cm, mantenuto per un'ora a deformazione assiale del 10%, sarà non inferiore a 500. N, in conformità alla norma DIN 4262. Il tubo verrà fornito in barre di lunghezza non inferiore a 6 m e sarà caratterizzato da un coefficiente di scabrezza pari a 0,135 mm. In terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato, il tubo verrà fornito prerivestito con calza filtrante ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile in polipropilene, avente massa areica non inferiore a 140 g/m2 e porometria O90 non superiore a 110 micron. **euro (cinquanta/00)**	m	50,00
Nr. 38 NP03	Tubo in HDPE per fognature PE80. Tubo in polietilene per fognature, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI 7611 e 7613, con marchio di conformità IIP, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposita attrezzatura, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; la formazione del piano di posa mediante la fornitura e la preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo; il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro nominale da mm 225. **euro (quarantacinque/00)**	m	45,00
Nr. 39 NP04	Tubo in cemento autoportante. Tubo prefabbricato a sezione circolare in cls pressovibrato, autoportante, con imbocco a bicchiere e guarnizione in neoprene di resistenza 40-50 SHORE, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 e relativo aggottamento; la sigillatura con malta cementizia del foro per il sollevamento; il getto della platea in cls di cemento dosato a Kg 200 tipo 325 dello spessore minimo di cm 10, perfettamente livellato secondo le pendenze di progetto, armato con maglia quadrata 15x15 diametro mm 5; il rinfianco ed il ricoprimento con materiale arido di cava della pezzatura compresa tra cm 0,25 e cm 10, a scelta della D.L., per uno spessore minimo dalla generatrice superiore del tubo di cm 15 e comunque di uno spessore di almeno 1/3 del diametro del tubo impiegato; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro interno di mm 800. **euro (ottanta/00)**	al mt	80,00
Nr. 40 NP05	idem c.s. ...di mm 1200. **euro (centotrentacinque/00)**	al mt	135,00
Nr. 41 NP06	GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA Fornitura e posa in opera di gabbioni metallici a scatola. In particolare la dimensione orientativa sarà di cm 100 x 200 x h 100; il filo avrà d. 3,0 mm con maglia cm 10x8; il peso della rete sarà di kg 9,8 / mc di gabbione montato, compreso il filo per i tiranti e le legature, escluso il riempimento. **euro (sei/57)**	kg	6,57
Nr. 42 NP07	Terra da coltivo, fornita, stesa e modellata proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc., del tipo torba nazionale o di provenienza estera o terriccio speciale umidizzato composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, PH neutro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Stesa e modellazione eseguita con mezzo meccanico. Si dovrà riutilizzare lo scotico vegetale attuale sulla discarica preventivamente stoccato nell'area di cantiere. **euro (quindici/00)**	m3	15,00
Nr. 43 NP08	Trasporto e posa di materiale esternamente alla discarica nell'area adiacente, materiale proveniente dagli scavi come stoccaggio provvisorio. Il terreno dovrà essere posato previo scotico del terreno vegetale debitamente compattato e gradonato per un'altezza media inferiore a 3,5 m. **euro (tre/50)**	m3	3,50
Nr. 44 NP09	Rimozione di canale in materassino tipo Reno. Rimozione di canali in materassini tipo reno posti su terreno. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono compresi gli scavi e/o le demolizioni. **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 45 NP10	Posa in opera di argilla proveniente dagli scavi per uno spessore di un metro compattata in strati di 25 cm per l'impermeabilizzazione delle sponde della vasca. **euro (dodici/00)**	mc	12,00
Nr. 46 NP11	Fornitura e posa di ghiaino lavato non calcareo, pezzatura 30-50 mm. Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco non calcareo, di pezzatura mista da mm 30 a mm 40-50. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. **euro (trenta/00)**	mc	30,00
Nr. 47 NP12	Impianto elettrico **euro (cinquemila/00)**	a corpo	5´000,00
Nr. 48 NP13	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito), quest'ultimi caratterizzati da fibra in poliestere con titolo pari a circa d.tex 1100 con carico di rottura di circa 83 N, tenacità di circa mN/d.tex 75 e EASL (deformazione a carico specifico) a 45 N intorno al 4,5%; il "creep", per un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione, deve essere intorno all'1% dopo 2 anni. Le suddette caratteristiche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 150 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente di circa il 9% e il 20% (DIN 53857). Per deformazioni specifiche del 6% dovrà sviluppare tensioni intorno kN/m 75. Il tessuto dovrà inoltre avere un peso unitario di almeno g/mq 365(DIN 53854) circa, densità intorno a t/mc 1,3, e permeabilità di circa l/mq/s 11 sotto una colonna d'acqua di altezza cm 10. Per una durata di progetto di 100 anni in suoli normali (4 <= Ph <= 8,9) il geotessuto deve avere una tensione ammissibile di circa kN/m 53.6 in terreni con ciottoli grossolani di diametro fino a mm 125. **euro (otto/00)**	al m2	8,00
Nr. 49 NP14	Fornitura in cantiere di argilla per l'impermeabilizzazione. Sono compresi: i movimenti dei materiali; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. **euro (sei/00)**	mc	6,00
Nr. 50 NP15	Fornitura e posa tubazione HDPE DN 90 mm S8 per il trasporto del biogas, conforme alle norme UNI 7614, classe PE 50/A S, compreso saldatura per polifusione e pezzi speciali. **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 51 NP16	Fornitura e posa tubazione HDPE DN 160 mm S8 per il trasporto del biogas dalla stazione di regolazione alla centrale, conforme alle norme UNI 7614, classe PE 50/A S, compreso saldatura per polifusione e pezzi speciali. **euro (venti/00)**	m	20,00
Nr. 52 NP17	Fornitura e posa testa di pozzo De160 mm S8, completa di flangia cieca per ispezione, derivazione laterale De 90 mm, dotata di valvola di intercettazione in PVC DN80, punti di presa, manicotto elettrico De160 mm per collegamento a terminale tubazione drenante e tubo flessibile De90 mm con fascette. **euro (trecentocinquanta/00)**	cadauno	350,00
Nr. 53 NP18	Fornitura e posa di pacchetto sigillante della parte sommitale del pozzo, eseguito con l'impiego di bentonite anidra in sacchi. **euro (sessantacinque/00)**	cadauno	65,00
Nr. 54 NP19	Fornitura e posa in opera geotessile di protezione in PP con massa areica di 800 g/mq (metodo do prova EN 965), spessore a 2kPa mm 6,00, resistenza a trazione trasversale 60 kN/m, resistenza a trazione longitudinale 50 kN/m, allungamento a rottura trasversale 90%, allungamento a rottura longitudinale 90%, resistenza al punzonamento statico 9,5 kN, diam. foro nel punzonamento dinamico 0mm, permeabilità normale al piano (h=50 mm) 36 l/m^2sec, permeabilità nel piano a 20 kPa e i=1 14x10^-6 m^2/sec, apertura caratteristica O90 70 micron **euro (cinque/00)**	m2	5,00
Nr. 55 NP20	Fornitura e posa in opera delle geomembrane in HDPE, ad aderenza migliorata su ambo le superfici, di spessore mm 2 per impermeabilizzare fondo, sponde, argine interni, sotto pozzi, attraversamenti tubi, secondo le modalità e prescrizioni riportate nel Capitolato. Compresi la saldatura tra i teli **euro (dieci/00)**	m2	10,00
Nr. 56 NP21	Fornitura e posa di un collettore in HDPE, diametro nominale 160 mm, completo di 9 ingressi flangiati Dn 90 , una valvola a farfalla d'intercettazione, un uscita flangiata Dn 160 e tre prese di controllo da 1/2". Incluso collettore "guardia idraulica" in HDPE De 200 per raccolta condensa, con uscita del Dn 90, e scarico nel pozzettone. **euro (tremilaottocentoottanta/00)**	cadauno	3´880,00
Nr. 57 NP22	Fornitura e posa di tubo macrofessurato De160 mm PN10 a tre fessure circonferenziali, in barre da 6 o 12 mt, compreso manicotti meccanici di interconnessione. I tre metri terminali di ogni dreno saranno con tubo cieco De160 mm PN10. **euro (trenta/00)**	m	30,00
Nr. 58 NP23	Fornitura e posa di tubazione in HDPE De 90 per rilancio condensa dal pozzetto di accumulo condensa della sottostazione, compreso pezzi speciali. **euro (cinque/00)**	m	5,00
Nr. 59 NP24	Fornitura e posa di pozzettone di raccolta condensa, realizzato in PEAD, da inserire sulla linea di mandata al generatore, completo di un sistema di accumulo e scarico e di pompa (Esclusa alimentazione elettrica e/o pneumatica). **euro (millenovecentocinquanta/00)**	cadauno	1´950,00
Nr. 60 NP25	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento Sono compresi: il trasporto e lo scarico in area adiacente ed il riutilizzo all'interno del cantiere per la formazione di rilevati, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. **euro (tre/00)**	m3	3,00
Nr. 61 NP26	Tubo in cemento. Tubo in cemento vibrato e pressato con incasso a maschio e femmina per fogne e fognoli per acque bianche, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 e relativo aggottamento; il massetto di fondazione dello spessore di cm 10, gettato su un magrone di pulizia, armato con maglia quadrata 15x15 diametro mm 5; il rinfianco e la copertura di spessore minimo cm 10 eseguito con conglomerato di cemento dosato a Kg 300 tipo 325; la giunzione; la sigillatura del giunto con malta di cemento puro; i tagli; gli sfridi; il tiro in alto ed in basso; le attrezzature; i mezzi d'opera; le puntellature delle pareti scavate ove occorre. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro interno di mm 2000		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (seicentocinquanta/00)	m	650,00
Nr. 62 NP27	idem c.s. ...di mm 800 **euro (cento/00)**	m	100,00
Nr. 63 NP28	Impianto elettrico area servizi **euro (cinquantamila/00)**	a corpo	50´000,00
Nr. 64 NP29	embrici per scarpate in cemento delle dimensioni di 500x500x200mm spessore 50mm con invito per embrice delle dimensioni di 1000x550x180mm **euro (trentacinque/00)**	m	35,00
Nr. 65 NP30	Embrici per scarpate in cemento delle dimensioni di 500x500x200mm spessore 50mm con invito per embrice delle dimensioni di 1000x550x180mm **euro (trentacinque/00)**	m	35,00

San Benedetto del Tronto, 01/09/2012

Il Tecnico
Ing. Marco Sciarra